Owner Instructions
Mode d'emploi



TTB 3226
(TRO 650)
Charger-less Machine

NACECARE

Original Instructions
Warning! Read instructions before using the machine.
Attention
Lisez la notice avant d'utiliser la machine.

www.nacecare.com





Machine Overview

1. Operator control panel (see page 6)
2. Brush load-adjuster knob
3. Brush deck-release lever
4. Brush deck-foot pedal
5. Clean-water tank fill point
6. Side pod and skirt
7. Brush deck motors x 2
8. Floor-tool raise / lower lever
9. Seat adjustment lever
10. Separator release catches
11. 40 Amp battery fuses x 2 (4 Battery Machine)
12. Charger inhibit lead
13. Gel batteries
14. Accelerator pedal
15. Clean-water tank emptying hose
16. Semi parabolic floor-tool
17. Vacuum hose
18. Waste water emptying hose
19. Floor-tool vacuum hose
20. Air separator assembly
21. Pedestrian warning light



Description de la machine

1. Tableau de bord de l’opérateur (voir page 6)
2. Bouton de réglage de pression des brosses
3. Levier de descente de la tête de brossage
4. Pédale du plateau de brosses
5. Point de remplissage du réservoir d’eau propre
6. Coque et jupe latérales
7. Moteurs de brosse x2
8. Levier de relevage/d’abaissement du suceur
9. Levier de réglage de siège
10. Loquets de déverrouillage du séparateur
11. Fusibles de batterie de 40 ampères x2 (machine à 4 batteries)
12.Chargeur inhibition plomb
13. Batteries au gel
14. Pédale d’accélérateur
15. Tuyau de vidange du réservoir d’eau propre
16. Suceur semi-parabolique
17. Tuyau d’aspiration
18. Tuyau de vidange d’eau sale
19. Tuyau d’aspiration du suceur
20. Couvercle d’aspiration
21. Avertisseur lumineux



Control Panel Overview

Description du tableau de bord

1	Battery Charge Level Indicator	1	Indicateur de niveau de charge des batteries
2	Brush Pressure / Load Indicator	2	Indicateur de charge/pression des brosses
3	Water Flow Rate Indicator	3	Indicateur de débit d'eau
4	Waste Water 'Full' Indicator	4	Indicateur réservoir d'eau sale « PLEIN »
5	Off Aisle Vacuum Button	5	Bouton d'aspiration à distance
6	On / Off Key Switch	6	Interrupteur à clé « MARCHE/ARRÊT »
7	Forward / Reverse Switch	7	Commutateur avant/arrière
8	Emergency Stop Button	8	Bouton d'arrêt d'urgence
9	Horn	9	Klaxon
10	Maximum speed control	10	Commande de vitesse
11	LED Status Light	11	Voyant d'état LED
12	Run Time Selection Button	12	Bouton de sélection du compteur horaire
13	Vacuum Hi/ Lo Button	13	Sélection du Mode d'aspiration : Pleine puissance HI/ Puissance modérée : LO

For full easy to follow Instructions on control panel set up and use, see machine operation Page 14.

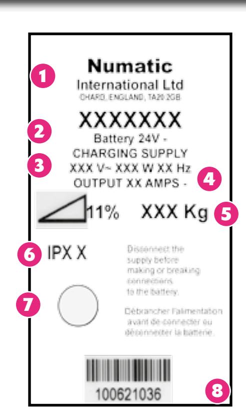
Pour des instructions faciles à suivre sur la configuration et l'utilisation du tableau de bord, voir le fonctionnement de la machine. Page 28



Rating label / Personal Protective Equipment / Recycling

Rating Label

1. Company Name & Address
2. Machine Description
3. Voltage Frequency
4. Power rating
5. Weight (ready to use)
6. Ingress Protection
7. Approval Mark
8. Machine yr/wk Serial number



9. Noise level
10. Hand arm vibration
11. Whole body vibration

XXXXXX
XXXXXX
Noise
9 XXXXXX dB(A)
10 HAV XXXXX
11 WBV XXXXX

Safety Critical Components

Motor Wheel & modified brake lead assembly (321450)

PPE (Personal Protective Equipment) That may be required for certain operations.


Ear Protection


Safety Footwear


Head Protection


Safety Gloves


Dust/Allergens Protection


Eye Protection


Protective Clothing


Caution Floor Sign

Note: A risk assessment should be conducted to determine which PPE should be worn.

Specifications

Brush Motors	*Vac Motor*	*Power*	*Noise Max decibel level at 1 meter*	*Time*	*Traction Drive*	*Transit Speed*	*Cleaning Speed*	*Climbing Gradient*	*Scrub Widths*
2 x 24V 400W	**24V 400W**	**4 x 12V = 200Ahr**	**72dB (A) (ISO 3744)** Uncertainty: 0.2dB(A)	**3.5 hrs**	**600W**	**4.3 mph**	**2.1 mph**	**11%**	**25.5 inch**

Brush Speed	*Water Capacity*	*Water Flow rate*	*Gross Weight (Full)*	*Gross Weight*	*Hand Arm Vibration Measurement*	*Whole Body Vibration Measurement*	*Dimensions*
200 rpm	**31.7 gallon**	**.8 gall//min 5.2 gall//min .26 gall/min .13 gall/min**	**1210 lbs**	**804 lbs**	**2.1 m/s^2 (BS EN150 5349) Uncertainty 1%**	**0.525 m/s^2 (ISO 2631-1) Uncertainty 1%**	**H x 56.1 inch L x6 6 inch W x4 1.5 inch**



Safety Precautions

Caution

Read the instruction manual before using the appliance.

Note

This product meets the requirements of IEC 60335-22.72 sub clause 20.1
This machine is also suitable for commercial use, for example in hotels, schools, hospitals, factories, shops and offices for other than normal housekeeping purposes.
Never attempt to fill the machine' s water tanks whilst it is charging.
Machines left unattended shall be secured against unintentional movement.
Care should be taken in the choice of chemicals, detergents and other liquids. Consult your supplier.

Do's and Dont's

DO ensure only competent persons unpack/assemble the machine.
DO keep your machine clean.
DO keep your brushes in good condition.
DO replace any worn or damaged parts immediately.
DO ensure that the work area is clear of obstructions and / or people.
DO ensure that the working area is well illuminated.
DO pre-sweep the area to be cleaned.
DON'T use steam cleaners or pressure washers to clean the machine or use in the rain.
DON'T Don't attempt machine maintenance or cleaning unless the power plug has been removed from the supply outlet, if the machine is in charge mode or remove the key if in normal use.
DON'T allow any inexperienced repairs. Contact your nearest service centre.
DON'T leave the brush deck in the lowered position when not in use.
DON'T expect the machine to provide trouble-free, reliable operation unless maintained correctly.
DON'T run the machine over any power cables during operation.

Warning

This machine is not suitable for picking-up hazardous dust.
Do not use on surfaces having a gradient exceeding that marked on the appliance.

As with all electrical equipment care and attention must be exercised at all times during its use, in addition to ensuring that routine and preventative maintenance is carried out periodically in order to ensure its safe operation. Failure to carry out maintenance as necessary, including the replacement of parts to the correct standard could render this equipment unsafe and the manufacturer can accept no responsibility or liability in this respect.
When ordering spare parts always quote the Model Number / Serial Number specified on the Rating Plate.
This machine is for indoor use.

The machine is not to be used or stored outdoors or in wet conditions.
Don't allow the machine to be used by inexperienced or unauthorised operators or without appropriate training.
Only use brushes provided with the appliance or those specified in the instruction manual. The use of other brushes may impair safety. A full range of brushes and accessories are available for this product. Only use brushes or pads which are suitable for the correct operation of the machine for the specific task being performed.

It is essential that this equipment is correctly assembled and operated in accordance with current safety regulations. When using the equipment always ensure that all necessary precautions are taken to guarantee the safety of the operator and any other persons who may be affected. Wear non-slip footwear when Scrubbing. Use a respiratory mask in dusty environments.
Remove the key from the ignition when cleaning and carrying out routine maintenance. When replacing major components the ignition key and battery fuses MUST be removed.
When detergents or other liquids are used, read the manufacturer's instructions.
This product does not have a factory installed Numatic battery charger and batteries then it is the responsibility of the owner and user of the product to ensure that the charging system and battery combination are compatible, fit for purpose and safe to use.

Precautions when working with batteries

1. Always wear protective clothing e.g. face visor, gloves and overalls when working with batteries.
2. Whenever possible always use a properly designated and well-ventilated area for charging. Do not smoke or bring naked flames into the charging area.
3. Remove any metallic items from hands, wrists and neck i.e. rings, chains etc. before working on a battery.
4. Never rest tools or metallic objects on top of the battery.
5. When charging is complete disconnect from the mains supply.
6. The machine must be disconnected from the supply when removing the battery.
7. To remove the batteries:- Disconnect machine from the mains supply (if charging), raise waste water tank and ensure batteries are isolated by removing fuses. Disconnect hoses from separator and tanks, Undo battery terminals and remove batteries.
8. Only use genuine Numatic replacement batteries.
9. Do not allow the batteries to become fully discharged, it may not be possible to recharge them.
10. Do not allow one battery to be discharged separately to the other.
11. Do not mix batteries from different machines.
12. The batteries fitted to this product are Valve Regulated Lead Acid (VRLA) gel electrolyte type. The fitting of any other type of battery may cause a safety hazard.
13. The batteries must be removed from the machine before it is scrapped.
14. Dispose of the batteries safely in accordance with local government regulations.

BATTERY CARE

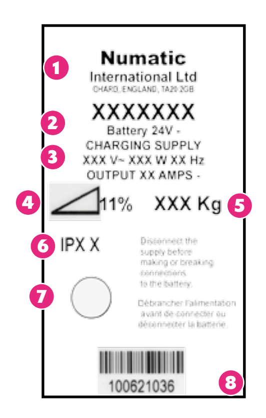
1. Always recharge the batteries after use. This can be done at any time – it is not necessary to wait until they are fully discharged; they do not develop a "memory".
2. Do not store the machine with the batteries discharged.



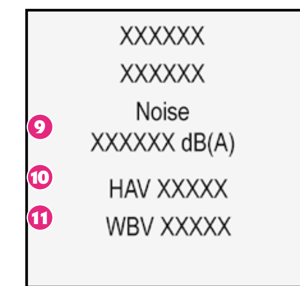
Plaque signalétique / Équipement de protection individuelle / Recyclage

Plaque signalétique

1. Nom et adresse de la société
2. Description de la machine
3. Fréquence de tension
4. Pente max
5. Poids (prête à l'emploi)
6. Indice de protection de pénétration
7. Approbation
8. Année/Semaine/Numéro de série de la machine



9. Niveau sonore
10. Vibrations main-bras
11. Vibrations de l'ensemble



Composants critiques pour la sécurité

Ensemble moteur, roues et câble de frein modifié (321450)

EPI (Equipement de Protection Individuel) Recommandés pour certaines applications:


Protections sonores


Chaussures de sécurité

Casque de protection

Gants de protection

Protection contre poussières / allergènes

Lunettes de protection

Vêtements de sécurité

Panneau de signalisation au sol

Note: Une évaluation des risques devra être menée pour définir les obligations d'utilisation des EPI.

Caractéristiques

Moteurs de brosse	*Moteur Vca*	*Alimentation*	*Bruit max – niveau de décibels à 1mètre*	*Temps*	*Traction*	*Vitesse de transit*	*Vitesse de nettoyage*	*Pente admissible*	*Largeurs de lavage*
2 x 24V 400W	**24V 400W**	**4 x 12V = 200Ahr**	**72dB (A) (ISO 3744)** Uncertainty: 0.2dB(A)	**3.5 hrs**	**600W**	**4.3 mph**	**2.1 mph**	**11%**	**25.5 inch**

Vitesse de brosses	*Capacité d'eau*	*Débit d'eau*	*Poids brut (plein)*	*Poids brut*	*Mesure des vibrations main-bras*	*Corps entier Vibration Mesures*	*Dimensions*
200 rpm	**31.7 gallon**	**.8 gall//min 5.2 gall//min .26 gall/min .13 gall/min**	**1210 lbs**	**804 lbs**	**2.1m/s²** **(BS EN150 5349)** **Uncertainty 1%**	**0.525m/s²** **(ISO 2631-1)** **Uncertainty 1%**	**H x 56.1 inch L x6 6 inch W x4 1.5 inch**



Précautions à prendre

AVERTISSEMENT:

Lire attentivement le manuel d'instruction avant utilisation.

Cet appareil nécessite de prendre toutes les précautions habituelles d'utilisation des appareils électriques, ainsi que des contrôles périodiques et du maintien en état du matériel de sorte de garantir la sécurité des usagers. A défaut d'une maintenance suffisante, comprenant le remplacement des éventuelles pièces défectueuses par des pièces d'origine, le matériel peut représenter des dangers dont le constructeur ne peut être tenu responsable.

L'identification précise de la machine comprenant le modèle précis et le numéro de série devra être communiqué pour tout approvisionnement de pièces détachées.¬

NOTA:

Cette machine convient à une utilisation, commerciale et en collectivité tels que les hôtels, écoles, hôpitaux, ateliers, bureaux.

AVERTISSEMENT:

Cette machine ne convient pas à l'aspiration de poussières dangereuses.

AVERTISSEMENT:

Ne pas utiliser sur un sol ayant une pente supérieure à celle préconisée.

AVERISSEMENT:

Cette machine est destinée à un usage intérieur, elle ne convient pas à l'usage extérieur ou une utilisation en environnement humide.

A FAIRE IMPERATIVEMENT OU A NE PAS FAIRE:

IMPERATIVEMENT	S'assurer que la machine soit déballée et préparée par le personnel compétent.
IMPERATIVEMENT	Maintenir la machine propre.
IMPERATIVEMENT	S'assurer que les brosses soient toujours propres et en bon état.
IMPERATIVEMENT	Remplacer immédiatement toute pièce usée ou défectueuse.
IMPERATIVEMENT	S'assurer que l'aire de travail est dégagée de tout obstacle et que personne ne s'y trouve.
IMPERATIVEMENT	Travailler en lieu bien éclairé.
IMPERATIVEMENT	Balayer l'aire avant de la nettoyer.
NE JAMAIS	utiliser de vapeur, d'eau sous pression ou utiliser la machine sous la pluie.
NE JAMAIS	effectuer d'opération de maintenance ou de nettoyage lorsque la machine est raccordée au secteur pour être chargée.
NE JAMAIS	effectuer une réparation sans une formation préalable. Contacter le centre SAV le plus proche si besoin.
NE JAMAIS	laisser les brosses en position basse lorsque la machine n'est pas utilisée.
NE JAMAIS	laisser du personnel inexpérimenté non autorisé ou n'ayant pas reçu la formation adéquate, utiliser la machine.
NE JAMAIS	s'attendre à un résultat correct de la machine sans une maintenance correctement effectuée.
NE JAMAIS	faire passer la machine sur des câbles sous tension.

AVERTISSEMENT:

N'utiliser que les brosses d'origine livrées avec la machine, ou préconisées dans le manuel d'instruction. L'utilisation de toute brosse autre peut avoir des répercutions sur la sécurité. Une gamme complète de brosses, disques et accessoires est disponible pour cette machine. N'utilisez que les brosses appropriées aux différentes applications pour lesquelles cette machine est construite.

AVERTISSEMENT:

Veillez impérativement à ce que les équipements soient montés en conformité avec la réglementation en matière de sécurité. Veillez à prendre toutes les précautions nécessaires à garantir la
sécurité des utilisateurs et autres personnes qui pourraient être affectées. Employer des chaussures non glissantes, et un masque respiratoire dans le cas d'utilisation en environnement
poussiéreux.

Lorsque la machine est en charge, celle-ci doit être positionnée de sorte que la prise d'alimentation soit facilement accessible.

Pour toute opération de maintenance, de nettoyage, de changement d'accessoires, de reconfiguration, la machine doit impérativement être mise hors tension, et en position arrêt.

NOTA:

Cette machine ne convient pas aux enfants ou aux personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites. Les enfants doivent être tenus à l'écart. Durant la charge, la machine doit être en position arrêt, sous abris couvert, sur une surface de niveau. La clef de contact doit être retirée afin d'éviter toute utilisation par des personnes non autorisées.

NOTA:

N'effectuer aucun remplissage ou vidange des réservoirs pendant la charge.

Lorsque des détergents ou autres liquides sont utilisés, respectez les préconisations du fabricant.

Dans le cas d'équipements livrés par Numatic avec les batteries ou le chargeur non installés, il revient à l'acquéreur, l'entière responsabilité de s'assurer que le chargeur et les batteries sont compatibles, correctement installés, adaptés à l'utilisation et remplissent totalement les conditions de sécurités.

PRECAUTION POUR TOUTE MANIPULATION DES BATTERIES:

1. Toujours porter des vêtements de protection appropriés : visière faciale, gants, et combinaison étanche pour toute manipulation des batteries.
2. Toujours recharger la machine dans un endroit approprié et correctement ventilé. Ne pas fumer ou approcher d'objet incandescent dans la zone de charge.
3. Retirer tout objet métalliques des mains (anneaux, bagues, montres, gourmettes…) avant la manipulation des batteries.
4. Ne jamais déposer d'outils ou objets métalliques sur les batteries.
5. Débrancher du secteur lorsque la machine est complètement rechargée.
6. Ôter les batteries avant élimination de la machine.
7. La machine doit être déconnectée du secteur avant d'ôter les batteries.
8. Pour retirer les batteries, ôter le câble de charge si celui –ci est connecté, vider le réservoir d'eau sale, et assurer l'isolation des batteries en enlevant le fusible. Débrancher les flexi bles du séparateur et réservoir, démonter les cosses et enlever les batteries.
9. Procéder à l'élimination des batteries usagées en respectant la législation locale.
10. N'utiliser que les batteries d'origine NUMATIC.
11. Ne jamais laisser les batteries se décharger complètement, celles-ci risqueraient de ne plus pouvoir être rechargées. Les batteries ne doivent jamais être déchargées en dessous de 9.5V avec une intensité de 10A.
12. Ne jamais décharger une batterie plus que les autres.
13. Ne jamais panacher avec des batteries d'autres machines.
14. Les batteries définies pour cette gamme sont des batteries à régulation par vanne du flux de gel électrolytique (VRLA). Le remplacement par des batteries autres entraine des risques mettant en jeu la sécurité du matériel et des personnes.

ENTRETIEN DES BATTERIES:

1. Toujours recharger les batteries immédiatement après utilisation. Il n'est absolument plus utile d'attendre la décharge complète de la batterie car cette batterie ne souffre pas de l'effet de "mémoire"
2. Ne jamais laisser la machine avec les batteries déchargées.



Please read before commencing any operation.

After the removal of all the packaging, carefully open and check the contents of the start up pack (Fig.1).



1



Contents:
1 x Operator Manual
2 x Keys
3 x 40 amp fuses (1 x spare)
2 x Side pod skirts
1 x Brake disengage key
1 x Maxi fuse-puller

Fig.1



2

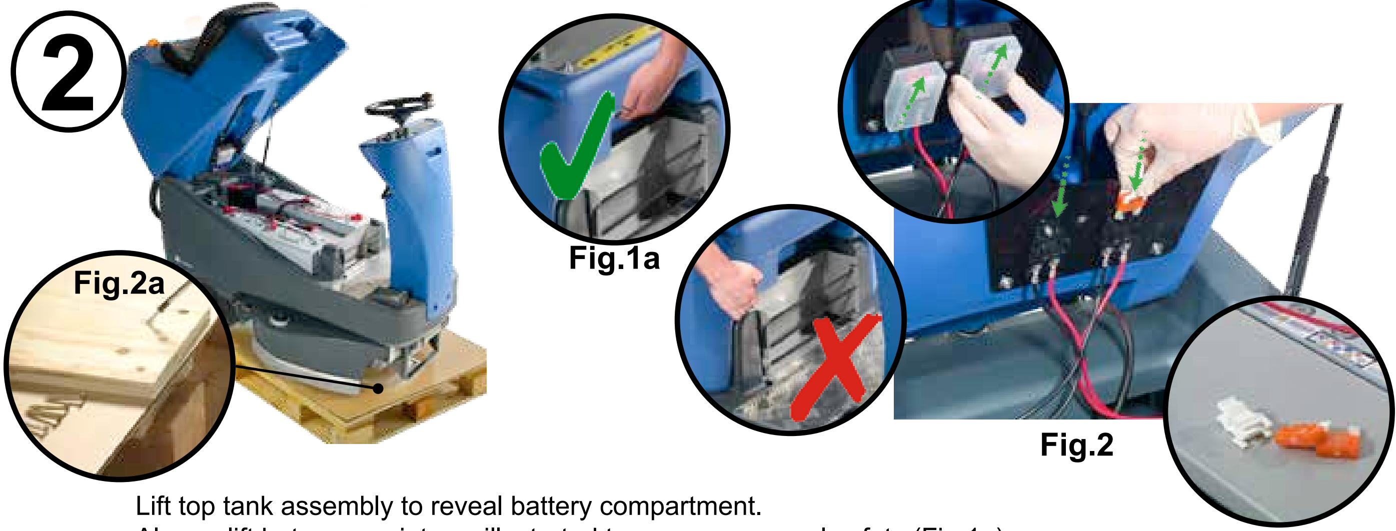


Fig.2a

Fig.1a

Fig.2

Lift top tank assembly to reveal battery compartment.
Always lift between points as illustrated to ensure personal safety (Fig.1a).
Fit battery fuses (contained in start-up pack) into the battery fuse holders as illustrated (Fig.2).
Remove transit block from pallet (Fig.2a).

Note: Ensure that no metal objects come into contact with battery terminals while the batteries are exposed.
When inserting the first fuse you may notice a spark, this is normal.





Fig.3



Fig.4



Fig.5

Insert key (Fig.3) into ignition and turn quarter-turn clockwise to the ‘ON’ position (1).
Ensure that the forward/reverse switch is set to forward (Fig.4).
Depress accelerator pedal with right foot and slowly drive machine off of the pallet using the ramp provided (Fig.5).
Note: The seat is fitted with a pressure sensor that disables the machine until an operator is seated.
When the machine is removed and in a safe position, turn key back to the off position (Fig.6).



Fig.6



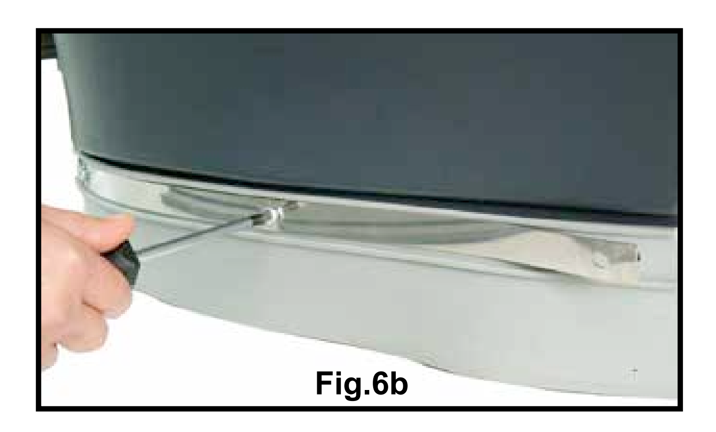


ALWAYS ENSURE THAT THE MACHINE IS SWITCHED OFF BEFORE MAKING ANY ADJUSTMENTS



Fitting the side pod skirts


Fig.6a


Fig.6b

To fit the side pod skirts, first remove the steel retaining strip already fitted to the pod (Fig.6a).
Align the steel retaining strip within the locating grooves of the rubber skirt and refit using existing screws (Fig.6b)
Periodically the side skirts should be examined and checked for wear and damage. Replace as shown above.

Fitting the floor tool


Fig.7

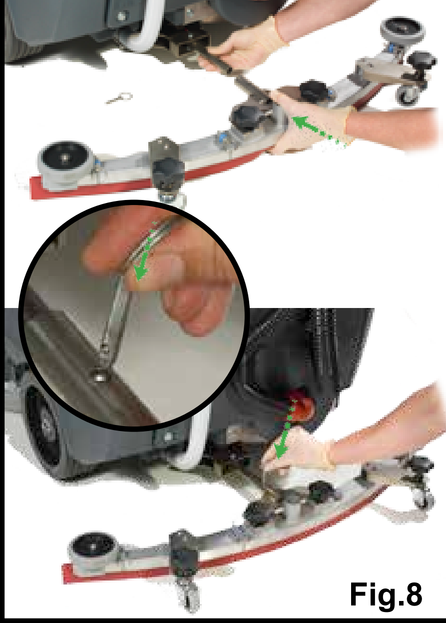

Fig.8


Fig.9


Fig.9a

Lower the floor-tool arm by moving the release lever to the upper position (Fig.7).
Push floor-tool onto the holder and secure with the easy-fit securing pin (Fig.8).
Push waste collection pipe onto the floor-tool; ensure a tight fit (Fig.9).
Note: Raise floor-tool again before driving to the cleaning area (Fig.9a).

Fitting the brushes


Fig.10


Fig.11

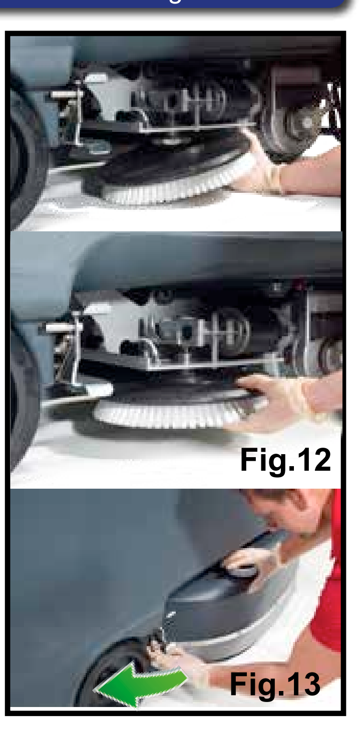
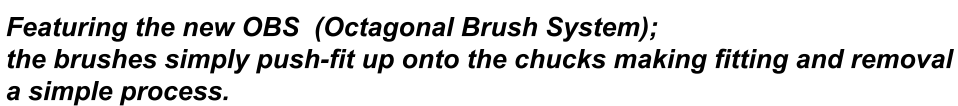

Fig.12

Fig.13


Featuring the new OBS (Octagonal Brush System); the brushes simply push-fit up onto the chucks making fitting and removal a simple process.

Pull the side pod adjustment lever and set to the top position (Fig.10).
The side pod will now pull open (Fig.11).
Fit brushes on both sides (Fig.12).
Close side pod (Fig.13).
Safety gloves are recommended for the changing of used brushes.

Filling the clean water tank

The TTB 3226 is equipped with a large capacity 29 gal clean-water tank allowing, for large areas to be covered in a single fill.

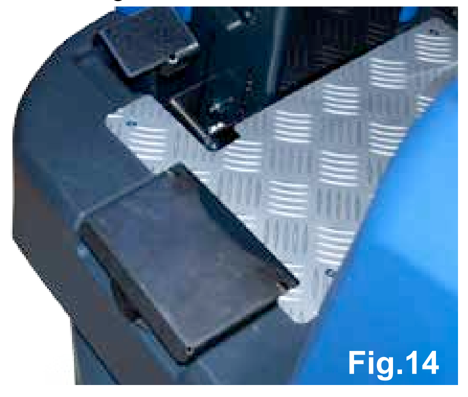

Fig.14


Fig.15


Fig.16

To fill the clean-water tank, lift the cover flap (Fig.14) to expose the filler cap.
Unscrew the filler cap (Fig.15) and fill the tank using a hose (Fig.16) or preferred method.

Note: Great care must be taken to ensure that contaminants (leaves, hair, dirt, etc.) are not allowed to enter the clean-water tank during the filling process. If using a bucket or similar, ensure it is always clean and free from debris.


Fig.16a

Fill-level indicator
The water level in the clean water tank can be measured using the scale on the rear of the machine (Fig.16a).





Machine Operation

Note: always ensure that the waste-water tank is empty before lifting.



Important
Do not operate machine unless the Operator Manual has been read and fully understood.



The machine is now ready to be driven to the cleaning site (see section 3 of quick set-up guide if necessary).





Before performing the cleaning operation, place out appropriate warning signs and sweep or dust-mop the floor.

Lowering the brush deck



Fig.20



Fig.21



Fig.22

After preparing the floor (see previous section), we are now ready to set the controls to suit the cleaning conditions.
Before any settings can be applied, ensure the brush deck is lowered.
While depressing left-hand foot pedal (see Fig.20), press down the release lever (see Fig.21) and gently release the foot pedal to lower the brush deck (see Fig.22).



Lowering the Floor-tool

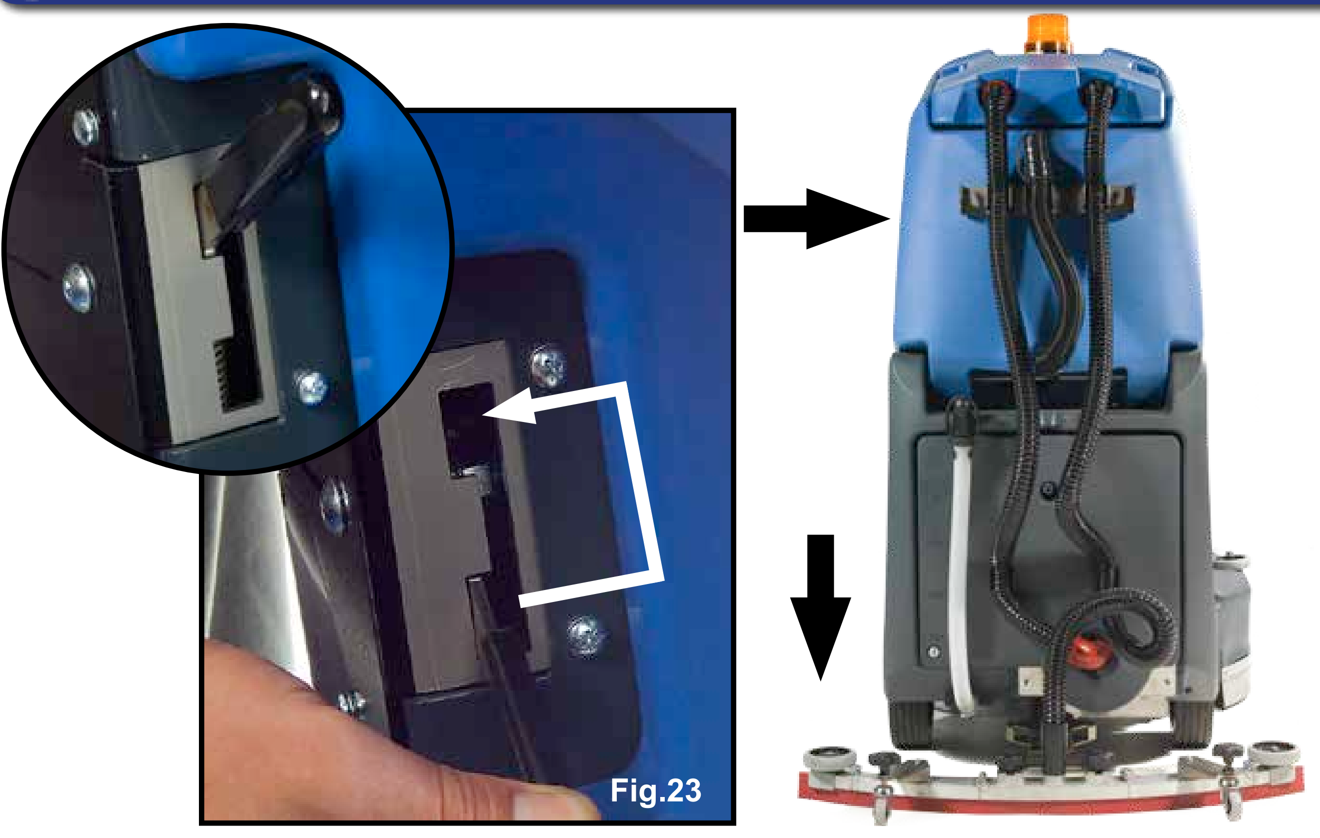


Fig.23

Lower the floor-tool by moving the release lever to the upper position (Fig.23).

Adjusting the seat



Fig.24



Sitting in the driving position, adjust the seat forwards or backwards as necessary by using the lever found on the left-hand side (see Fig.24).
Note: The seat is fitted with a pressure sensor that disables the machine until an operator is seated.

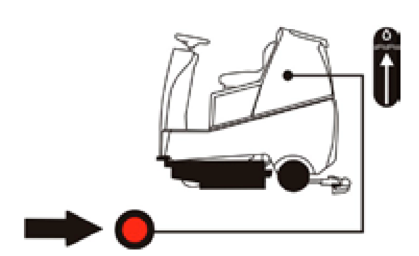
Setting the cleaning controls

Insert the key into the ignition and quarter-turn it clockwise to the ‘ON’ position (1).
The battery charge-level indicator will illuminate.

Waste-water tank fill level warning light



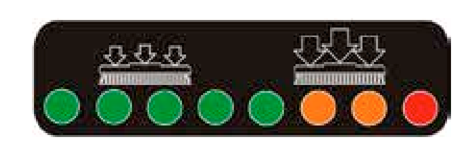
When the waste water-tank becomes full, a red warning light will illuminate on the operator control panel (as illustrated) and the vacuum motor will stop automatically. The waste-water tank requires emptying (see page 17).



Brush pressure / Load adjustment



The machine is equipped with a brush-pressure load-warning system.
If the brush load increases due to changing floor types, the pressure can be adjusted manually by the operator using the adjuster knob found on the left hand side of the control column.
Turn it anti-clockwise to decrease load on the brushes and clockwise to increase load / pressure on the brushes (see Fig.25).





NOTE: The run-time of the machine may decrease if the load on the brushes is increased.



Fig.25

Emergency-stop button and horn



Fig.26

The TTB 3226 is equipped with an **electronic braking system.**
Simply lift your foot from the accelerator and the machine will stop.
In an emergency, strike the emergency-stop button,
The machine will be disabled.
To reset, turn emergency stop button clockwise (see Fig.26).
After resetting the emergency stop button, to restart the machine ,turn the ignition key to the off then the on position again.

The **horn** is located on the right-hand side of the operator control panel (see Fig.26a).


Fig.26a



ALWAYS ENSURE THAT THE FLOOR IS PRE-SWEPT AND RELEVANT SAFETY SIGNS ARE DISPLAYED.







Machine in use

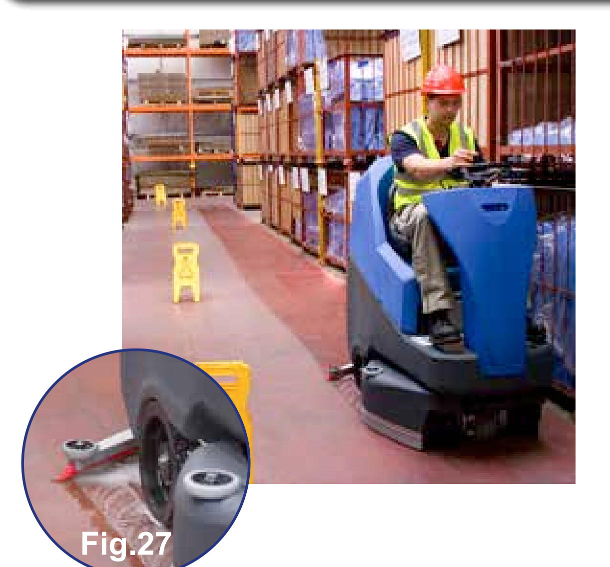


Fig.27

To operate, select forward or reverse, press the accelerator pedal. Vacuum pick-up and water-flow will turn on if selected and the brush and floor tool are in the lowered position, the machine will move forward.
The clean water is dispersed evenly via ‘THRU- FEED’ scrubbing brushes.
The waste water is then retrieved by the suction floor-tool (see Fig.27). Overlap each scrubbing path by 10cm to ensure an even clean.
Do not operate the machine on inclines that exceed 11%.

NOTE: Care must be taken to reduce speed when cornering or when manoeuvring around obstacles..

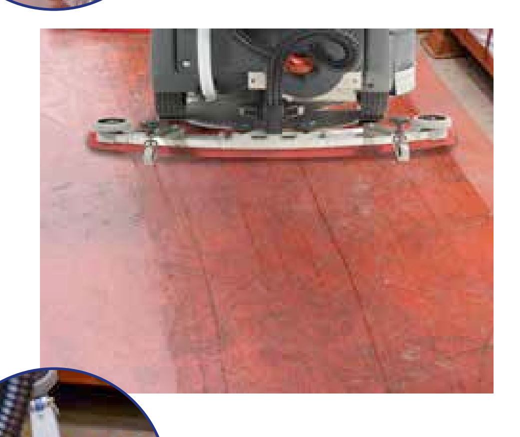


Fig.28

If streaking occurs wipe floor-tool blades clean (see Fig.28).
On heavily soiled floors use a ‘double scrub’ technique.
First pre-scrub the floor with the floor-tool in the raised position, allow the chemicals time to work then scrub the area a second time with the floor-tool lowered.

Breakaway floor-tool

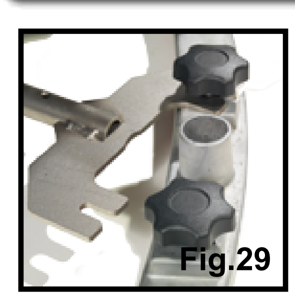


Fig.29

The floor-tool design incorporates a breakaway feature allowing it to safely disengage from its mounting should it become caught on an obstruction.
(See Fig.29)



Fig.30

To attach the blade to its holder, first loosen the retaining knobs on the floor-tool body and slide onto the holding bracket.
Tighten retaining knobs to finger tight.
(See Fig.30)

Off-Aisle Cleaning Kit (Optional Extra Accessory) 606182





The optional off-aisle cleaning kit gives added flexibility to the operator.
The kit can be used to clean hard to reach / inaccessible areas.

To operate the vacuum, press the off aisle vacuum button on the control panel.
Pressing the Off aisle Button again will switch the vacuum off.

The machine will need to be reset for normal use, when finished using the off-aisle kit.

Return the hose to the floor-tool once finished using the off-aisle facility.





Off-Aisle Accessory Kit
(Optional) (606182)

Hi / Lo Vacuum Mode Selection



The TTB 3226 has been fitted with a Hi - Lo function, this reduces the noise produced by the vacuum motor by 3dB.
To operate the Hi - Lo mode start the machine in the normal way.

When the machine is running normally the Hi - Lo light will be illuminated Blue
This means the Vacuum motor is running at 100%.

With the machine running press the Hi - Lo button once the Vacuum motor will reduce speed to 75% of capacity and the Hi - Lo light will NOT illuminate Blue.



Maximum Speed Control



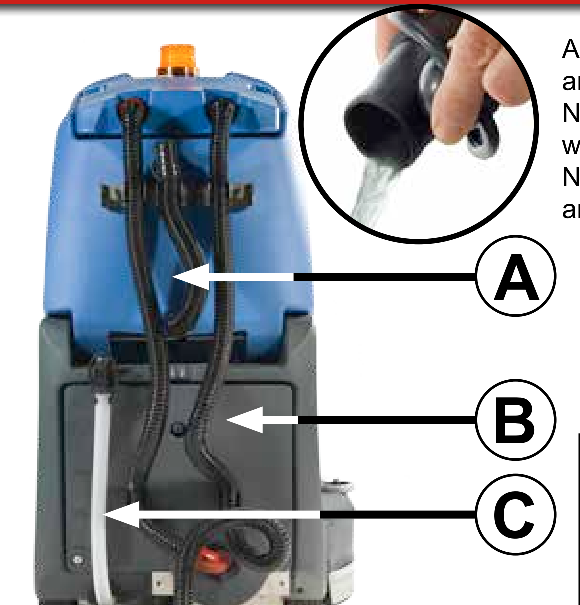
Use the maximum speed control knob and set desired traction speed as required, depending on floor type and level of soiling.

Middle speed is the optimum cleaning speed for most types of floors.

Once the Max speed has been set using the control knob on the control panel, fine adjustments can be made using the variable control speed pedal located on the right side of the footplate.




ALWAYS ENSURE THAT THE MACHINE IS SWITCHED OFF PRIOR TO ANY MAINTENANCE.

After use, empty waste-water tank using emptying hose Ⓐ and flush-out with clean water.
Next remove floor-tool vacuum hose and flush out with clean water. Ⓑ
Next empty clean water tank, using emptying hose Ⓒ and again flush out with clean water.



Before removing separator, first pull-off connected hoses.
Whilst pressing in the separator toggles, remove hood and rinse using clean water.
The hood also has a sealing-rubber which should be examined at every clean-down.



Located in your waste water (top) tank is a full tank switch, this stops your machine from working once the waste water reaches its maximum limit.
Sometimes the switch gets clogged and blocked, clean to ensure correct operation.



Remove white filter and rinse using clean water, and refit.
IMPORTANT:
Never use the machine without the recommended filter as it may cause damage to the machine.



Remove debris basket filter and rinse using clean water, and refit.
IMPORTANT:
If the debris basket is allowed to become clogged, vacuum performance can deteriorate.



The primary clean-water tank filter is located under the fillter cap and should be checked at regular intervals.

Remove basket filter and rinse using clean water if required and refit.





The secondary clean-water tank filter is located to the rear of the battery compartment and should be checked at regular intervals.



To remove the filter you first have to release the clear tube attached to the pump, move the retaining clip located under the pump and remove the pipe from the pump.



Lift the white plug and remove the filter.



Inspect and clean the filter as required.

Ensure tank has been emptied and care is taken when working in the vicinity of batteries.

NOTE: ANY SPILLS SHOULD BE WIPED-UP BEFORE TANK IS LOWERED.



Changing the Floor Tool Blades



ALWAYS ENSURE THAT THE BATTERY IS DISCONNECTED PRIOR TO ANY MAINTENANCE



The Floor Tool

The TRO range is provided with the aluminium floor-tool shown.



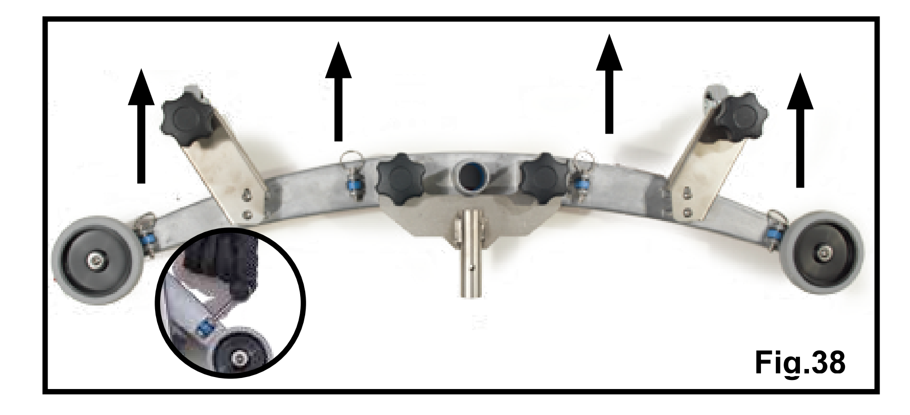


Fig.38

To clean the floor-tool, remove securing-pin and disconnect the lifting strap and remove the floor-tool securing pin pull-free the floor-tool from the rear of the machine.
Rinse the floor-tool assembly with clean water and refit.



Fig.39



Fig.40

Periodically the floor-tool blades should be examined and checked for wear and damage.

The blade removal is easy. Simply start by removing the four retaining pins (see Fig.38), turn the floor-tool over and separate the blade carrier from the body (see Fig.39).Peel away the blades from their locating lugs (see Fig.40) and examine or renew as required.
Replacement is a reversal of the removal process.

Floor-tool overview

1. Floor-tool main body

2. Rear blade

3. Blade carrier

4. Front blade (slotted)

5. Retaining pins x 4

1
2
3
4
5

Note:

Floor Tool adjusters are factory set for optimal performance.
The blades are designed to be reversible, thus extending their useful working life.



ALWAYS ENSURE THAT THE MACHINE IS ON LEVEL GROUND BEFORE DISENGAGING BRAKE ARM.
NEVER DISENGAGE THE BRAKE WHEN THE MACHINE IS ON A SLOPE / GRADIENT.
NEVER TOW THE MACHINE WITH THE BRAKE ENGAGED.



The TRO 650 is equipped with a free-wheel function that will enable the operator to move / tow the machine.


Fig.40

The motor brake is disengaged by opening the brake arm on the side of the drive wheel (see Fig.40).



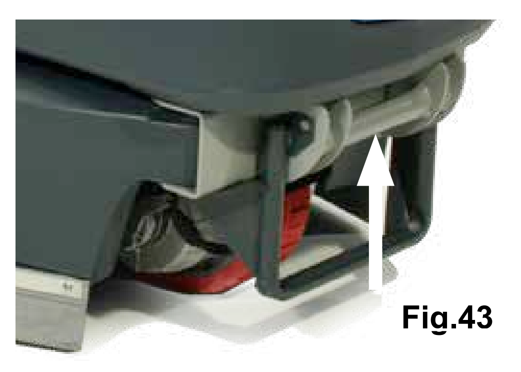
Fig.41

Your start-up kit includes a brake drive disengage key (329945, see Fig.41) which can be inserted between the brake arm and drive housing (see Fig.42).



Fig.42

Once the key has been inserted (see Fig.42) the motor brake will be fully disengaged.
The machine will now be in full free-wheel mode.


Fig.43

When towing the machine ensure that a suitable tow bar is used.
Care must be taken when towing; maximum speed to be no more than 7kmh.
The machine can be towed from the front bar as indicated (see Fig.43).

WARNING!
WHEN THE BRAKE IS DISENGAGED THE MACHINE IS IN FREE-WHEEL MODE AND HAS NO BRAKE FACILITY, THEREFORE A RIGID TOW BAR MUST BE USED IF TOWING.

Remember to remove the brake disengage key when you reach your final destination / before using the machine.



Battery Care

To ensure your machine remains at its maximum efficiency and prolong your battery life, please follow the simple steps below:

Under normal daily usage:

Recharge batteries after each use regardless of machine operation time.



Located under the seat is the circuit isolator plug.

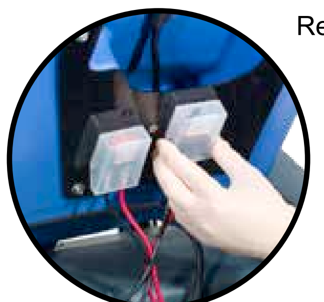


Once the circuit isolator plug has been removed the display panel will show 'INHIBITED' and the machine will not operate.

Connect your charger using the adaptor lead supplied in the kit.

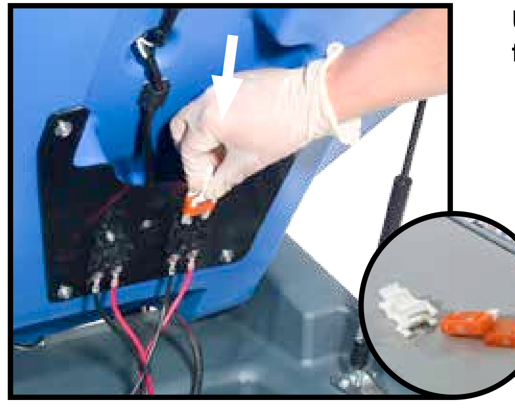


When charged, refit the circuit isolator plug to resume normal use.



Recharge the machine fully after its last use. Do not leave the machine in a discharged state.



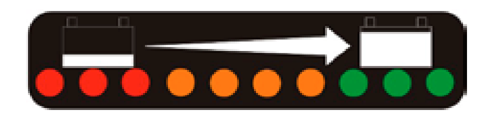


Under abnormal use; i.e. leaving the machine without charging for a period of time, we advise that you follow these steps:

If the machine will be standing unused for a period of 30 days or more, then batteries must be fully charged and battery fuses removed using the Maxi fuse-puller provided, prior to this period.



Batteries should be recharged every three months.
Charge fully the day before you start using the machine again.





Warning light flashes explained.

● Green Flashing Warning light.

Green Status Indicator	Fault	Possible Cause	Effect on Product	Investigate the Following	Action Required	If fault persists
1 Flash with pause ●	Batteries voltage low	Batteries not been charged	Operating time severely reduced or machine will not operate	Check when machine last charged	Charge batteries immediately	Contact Service Agent
		Possible bad connection between batteries, controller, charger or fuses caused by loose connections , damaged wiring , water ingress		Switch OFF the machine : Remove Fuses Check connections to batteries, charger and fuses for loose wires or screws	Tighten loose connections and replace damaged components	
					Replace batteries as required	
		Not accepting charge due to faulty battery/cell		Check each battery Voltage individually to detect defect unit 10.5V min	Replace charger	
		Charger not functioning		Check battery voltage and charge current ensuring charger red fault light is extinguished.		
2 Flashes with pause ●●	Traction motor disconnected	The motor has a bad connection	Motor will not operate	Check all connections and leads between the motor and controller	Tighten loose connections and replace damaged components - check exhaust clean if necessary.	
		Motor disconnected				
		TCO activated (Thermal cut Out)				
		Motor failed open circuit				
3 Flashes with pause ●●●	Traction motor wiring Trip	The motor has a short circuit to a battery	Motor will not operate	Check all connections and leads between the motor and controller		
4 Flashes with pause ●●●●	Battery Lockout	The battery charge level has fallen below the battery lockout level and the controller is inhibiting machine functions	Machine functions not working	Check battery voltage and charge current ensuring charger red fault light is extinguished.	Charge batteries immediately	
				Check each battery Voltage individually to detect defect unit 10.5V min		
6 Flashes with pause ●●●●●●	Charger Connected	The controller is being inhibited from driving, This may be because the battery charger is connected	Machine functions not working	Remove Charger to operate machine		
8 Flashes with pause ●●●●●●●●	Controller Trip	A controller trip is indicated	Machine functions not working	Check all connections and leads	Tighten loose connections and replace damaged components	
9 Flashes with pause ●●●●●●●●●	Brake Deactivated or Failed.	Poor brake connections. Brake failure or deactivation.	Traction drive disabled.	Check brake wiring and brake lever.	Replace brake or wiring as necessary. Reactivate brake by engaging brake lever.	
10 Flashes with pause ●●●●●●●●●●	High Battery Voltage	Poor connections between battery controller and traction motor	Machine functions not working	Check each battery Voltage individually to ensure voltage < 14 volts		
				Check connections on controller batteries and traction motor		
				Check combined battery pack voltage is < 28 volts		

LCD Display

LCD Display	Fault	Possible Cause	Effect on Product	Investigate the Following	Action Required	If Fault Persists.
Blank	* No power	* Key switched off * Emergency stop pressed	* Machine will not operate.	*Key switched off * Emergency stop pressed	* Switch key on * Release emergency stop	Contact Service Agent.
'OVER CURRENT'	* Brush over current.	* Brush pressure too great. * Brush current exceeds 32A * Wrong type of brush for surface	* Vac. Brush, water & Detergent motors / pump will not operate. * Brush LED's all flash in unison until the Pedal is released.	* Release brush pressure. * Change type of brush. * Restart machine.		
'UNDER VOLTS'	* Battery voltage dropped below 21 Volts. * Left most Battery LED flashes	* Batteries require recharging. * Faulty cell on battery	* Machine will not operate.	* Battery leads and connections.	* Charge Batteries. * Replace battery (if cell damaged)	
' TANK FULL'	* Waste (Top) Tank full requires emptying.	* Waste Tank Float switch activated whilst cleaning or off-aisle mode selected. * Faulty Float switch.	* Vac, Brush, water & Detergent motors / pump will not operate.	* Waste (Top) Tank full LED illuminated. * Top waste tank full.	* Empty Waste (Top) Tank * Replace float switch	
'INHIBITED'	MACHINE INHIBITED - NO OPERATION.					



To view TTB 3226 run time information turn the key to the 'ON' position.

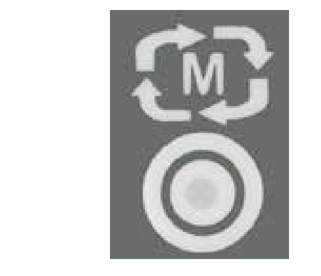
Press the run-time information button to cycle between the different modes.

T = Total run-time.

V = Vacuum total run-time.

B = Brush total run-time.

W= Water Pump total run-time.





PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Machine will not operate	Missing or blown fuses Key in the 'OFF' position Low battery charge Emergency stop in 'OFF' mode Waste tank full switch stuck or clogged	Fit or replace fuse (page 9) Turn key to 'ON' position (page 9) Charge batteries (page 19) Reset emergency stop (page 14) Inspect and clean switch (page 17)
Vacuum will not operate	Floor tool in raised position Waste water tank full	Lower floor-tool (page 13) Empty waste water tank (page 14)
Poor water pick-up	Waste-water tank full Clogged / blocked vacuum hose Loose hose connections Debris basket filter clogged / blocked Separator filter clogged / blocked Poor separator seal Damaged separator seal Damaged / split vacuum hose Damaged floor-tool blades Low battery charge	Empty waste-water tank (page 14) Remove and clean (page 17) Push tight connections Remove and clean (page 17) Remove and clean (Page 17) Clean and refit (page 17) Renew (contact service dept) Renew (contact service dept) Renew (contact service dept) Recharge batteries
No brush / scrub function	No brushes fitted Brush deck raised	Check and fit (page 11) Lower brush deck (page 12)
Little or no water flow	Clean-water tank empty Clean-water tank filter blocked/ clogged Incorrect water flow setting Brush deck raised	Fill clean-water tank (page 11) Remove and clean (17) Adjust as desired (Page 14) Lower brush deck (page 13)
Machine just 'stops' while operating	Too much load on the brush system	Reset the machine using the key and decrease the brush load to best suit the floor type (page 14)

Failure to rectify the problem or in the event of a breakdown contact your Nacecare dealer or the Nacecare Technical helpline

+44 (0) 900 1 905 785 0038



Guide d'installation rapide



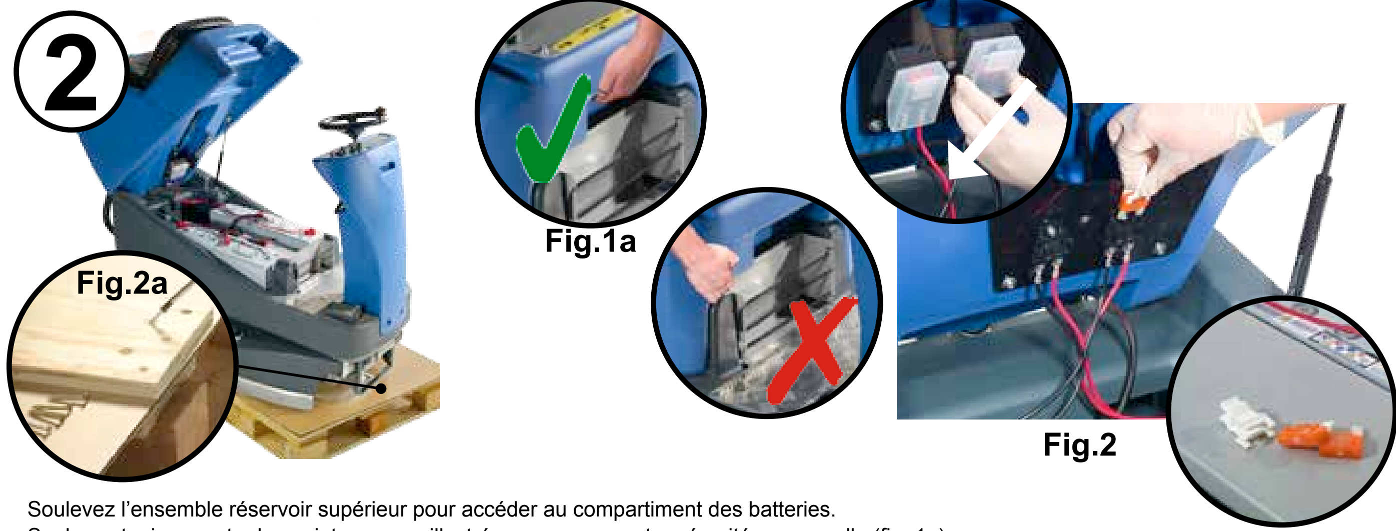


<u>À lire avant d'entreprendre toute opération</u>
Après avoir retiré tous les emballages, ouvrir avec précaution et vérifier le contenu du pack de démarrage (Fig.1).



Contenu:
1 Manuel d'utilisation
2 Clés
3 Fusibles de 40 ampères (1 de rechange)
2 Jupes de carters latéraux
1 Clé de débrayage de frein
1 Extracteur de fusibles Maxi

Fig.1



Soulevez l'ensemble réservoir supérieur pour accéder au compartiment des batteries.
Soulevez toujours entre les points comme illustré pour assurer votre sécurité personnelle (fig. 1a).
Installez les fusibles de batteries (fournis dans le pack de démarrage) dans les supports de fusibles de la batterie comme illustré (fig.2).
Retirez la cale de transport de la palette (fig. 2a).

Remarque: Veiller à ce qu'aucun objet métallique n'entre en contact avec les bornes de la batterie lorsque les batteries sont exposées.

Lorsque vous insérerez le premier fusible, vous remarquerez peut-être une étincelle, ce qui est normal.





Insérez la clé (fig. 3) dans le contact et tournez d'un quart de tour vers la droite sur la position « ON » '1'.

Vérifiez que le commutateur avant/arrière est placé sur avant (fig. 4).
Appuyez sur la pédale d'accélérateur avec le pied droit et descendez lentement la machine de la palette en utilisant la rampe fournie (fig. 5).

Remarque: Le siège est équipé d'un capteur de pression qui désactive la machine tant qu'un opérateur n'est pas assis.
Lorsque la machine a été retirée et est dans une position sûre, tournez la clé sur la position « OFF » (fig. 6).





Assurez-vous toujours que la machine est hors tension avant d'effectuer tout réglage.



Montage des jupes de carters latéraux



Fig.6a

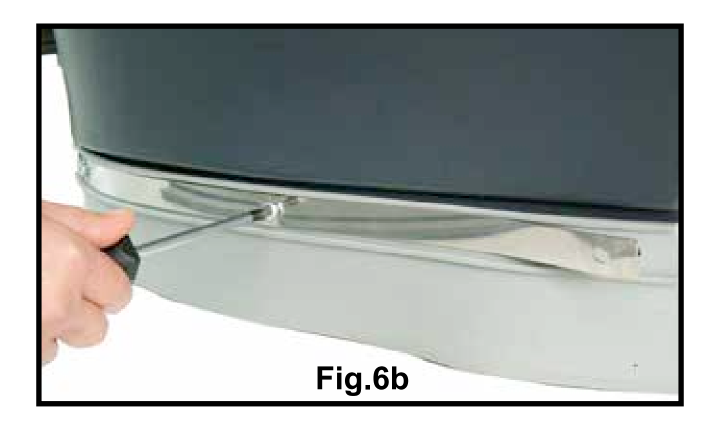


Fig.6b

Pour monter les jupes de coque latérales, retirez d'abord la bande de retenue en acier déjà montée sur la coque (fig. 6a).
Alignez la bande de retenue en acier dans les rainures de positionnement de la jupe en caoutchouc et réinstallez-la en utilisant les vis existantes (fig. 6b).
Périodiquement, les jupes latérales devront être examinées pour vérifier l'usure et l'endommagement.
Remontez-les comme indiqué ci-dessus.

Montage du suceur



Fig.7

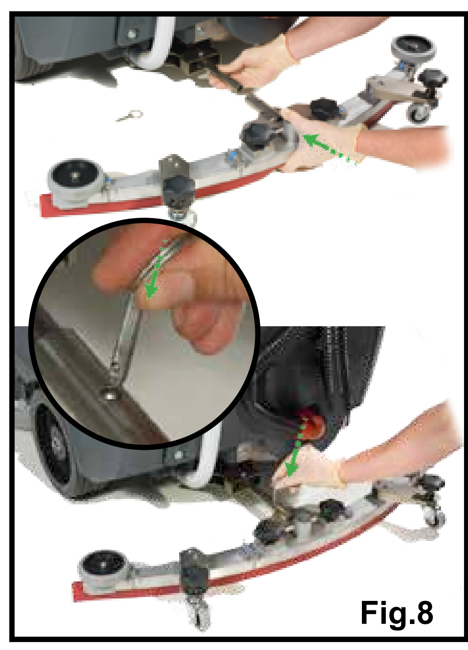


Fig.8



Fig.9



Fig.9a

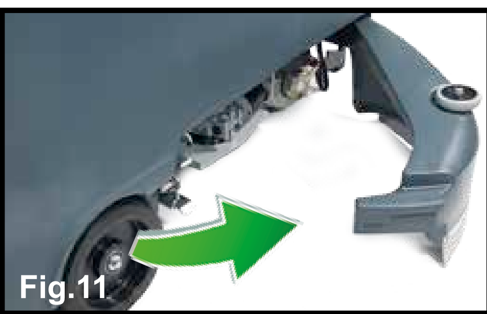
Abaissez le bras du suceur en déplaçant le levier de débrayage sur la position haute (fig. 7).
Poussez le suceur sur le support et maintenez-le à l'aide de la goupille de fixation à montage rapide (fig.8).
Raccordez le tuyau de collecte d'eau sale sur le suceur ; vérifiez que l'ajustement est bien serré (fig. 9).
Remarque : Relevez une nouvelle fois le suceur avant de vous rendre dans la zone à nettoyer (fig. 9a).



Préparation de la machine

Montage des brosses


Fig.10


Fig.11

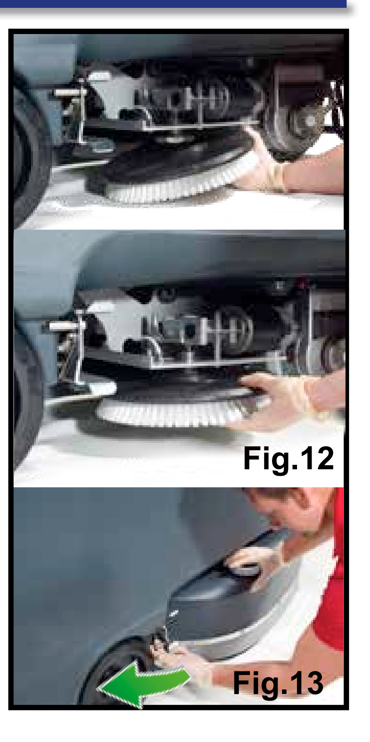

Fig.12

Fig.13

Avec le nouvel OBS (Système de brosses octogonal), les brosses se montent par simple pression sur les enclencheurs, ce qui rend le processus de montage et de démontage très simple.

Tirez le levier de réglage de coque latérale et réglez-le sur la position haute (fig. 10).

La coque latérale peut maintenant être ouverte (fig. 11).

Montez ensuite les brosses de chaque côté (fig. 12). Fermez la coque (fig. 13).

Des gants de protection sont recommandés pour remplacer les brosses usagées.

Remplissage du réservoir d'eau propre

La TTB 3226 est équipée d'un réservoir d'eau propre de grande capacité de 29 gal pour que de grandes surfaces puissent être traitées avec un remplissage unique.

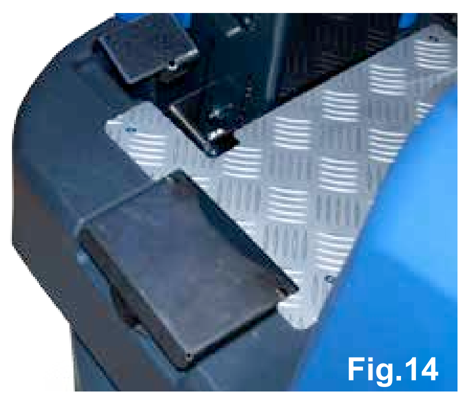

Fig.14


Fig.15


Fig.16

Pour remplir le réservoir d'eau propre, soulevez le rabat (fig. 14) pour exposer le bouchon de remplissage.
Dévissez le bouchon de remplissage (fig. 15) et remplissez le réservoir à l'aide d'un tuyau (fig. 16) ou selon votre méthode préférée.

Remarque : Un soin particulier doit être pris pour s'assurer qu'aucuns contaminants (feuilles, cheveux, terre, etc.) ne puissent pénétrer dans le réservoir d'eau propre pendant le processus de remplissage. Si vous utilisez un seau ou quelque chose de similaire, assurez-vous qu'il est toujours propre et ne contient pas de débris.


Fig.16a

Indicateur du niveau de remplissage:
Le niveau d'eau dans le réservoir d'eau propre peut être mesuré en utilisant l'échelle graduée à l'arrière de la machine (fig. 16a).





Important:
N'utilisez pas la machine avant d'avoir lu et bien compris le mode d'emploi.



La machine est maintenant prête à être conduite au site de nettoyage (voir la section 3 du guide d'installation rapide si nécessaire).



Avant d'effectuer l'opération de nettoyage, placer les panneaux d'avertissement appropriés et balayer ou dépoussiérer le sol.

Abaissement du plateau de brosses



Fig.20



Fig.21



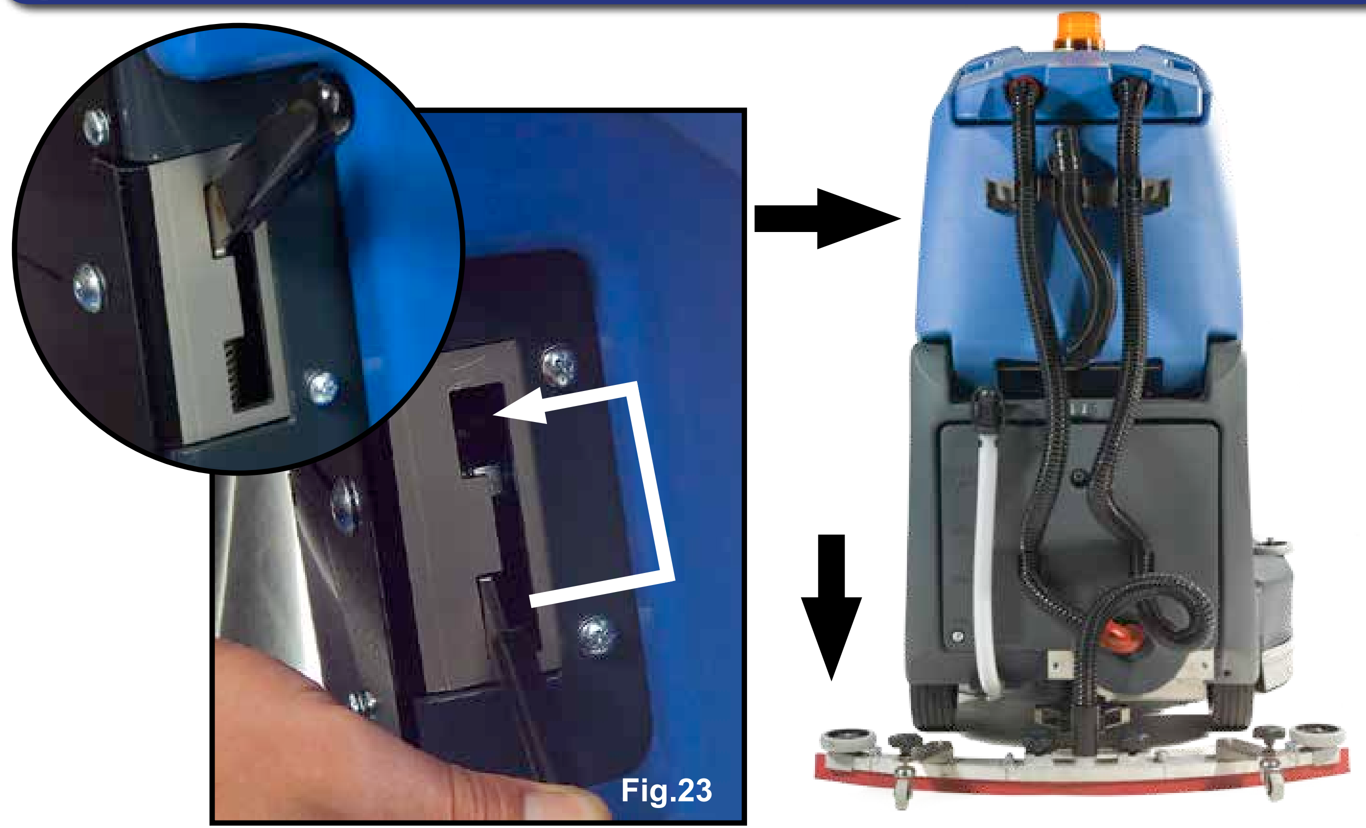
Fig.22

Après avoir préparé le sol (voir la section précédente), nous sommes maintenant prêts à régler les commandes pour convenir aux conditions de nettoyage.

Avant de pouvoir appliquer les réglages, assurez-vous que le plateau de brosses est abaissé.

Tout en appuyant sur la pédale de gauche (voir fig. 20), abaissez le levier de débrayage (voir fig. 21) et relâchez progressivement la pédale pour abaisser le plateau de brosses (voir fig. 22).




Fig.23

Abaissez le suceur en déplaçant le levier de débrayage sur la position haute (fig. 23).
REMARQUE: La machine ne fonctionnera pas en marche arrière lorsque le suceur est en position basse « Provoque le clignotement de l'indicateur de batterie ».

Réglage du siège


Fig.24



Assis dans la position de conduite, réglez le siège vers avant ou l'arrière si nécessaire en utilisant le levier qui se trouve sur le côté gauche (voir fig. 24).
Remarque: Le siège est équipé d'un capteur de pression qui désactive la machine tant qu'un opérateur n'est pas assis.

Réglage des commandes de nettoyage



Insérez la clé dans le contact et tournez-la d'un quart de tour vers la droite sur la position « ON » (1).
L'indicateur de charge de batteries s'allumera.

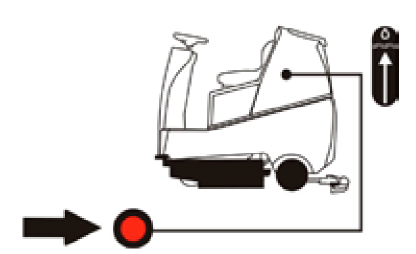


Fonctionnement de la machine

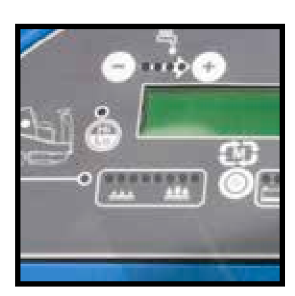
Voyant d'alerte du réservoir d'eau sale saturé



Lorsque le réservoir d'eau sale est plein, un voyant rouge s'allume sur le tableau de bord de l'opérateur (comme illustré) et le moteur d'aspiration s'arrête automatiquement.
Le réservoir d'eau sale doit être vidé (voir page 33).



Réglage de la pression des brosses



La machine est équipée d'un système d'avertissement de charge/pression des brosses.
Si la charge sur les brosses augmente en raison du changement de type de sol, la pression peut être réglée manuellement par l'opérateur, en utilisant la molette de réglage qui se trouve sur le côté gauche de la colonne de contrôle.

Tournez vers la gauche pour diminuer la charge sur les brosses et vers la droite pour augmenter la pression/ charge sur les brosses. (voir fig. 25).

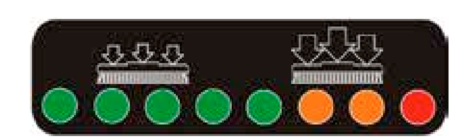




Fig.25

REMARQUE :

L'autonomie de la machine diminue lorsque l'on augmente la pression des brosses.

Bouton d'arrêt d'urgence et avertisseur sonore



Fig.26

La TTB 3226 est équipée d'un **système de freinage électronique.**
Il suffit de lever le pied de l'accélérateur pour que la machine s'arrête.
En cas d'urgence, poussez le bouton de sectionnement d'arrêt d'urgence.
La machine sera désactivée. Pour effectuer une réinitialisation, tournez le bouton de sectionnement vers la droite (voir fig. 26).
Après une réinitialisation du bouton d'arrêt d'urgence, pour redémarrer la machine, tournez la clé de contact sur la position arrêt, puis à nouveau sur la position marche.
Le **klaxon** est situé sur le côté droit du tableau de bord de l'opérateur (voir fig. 26a).



Fig.26a



ASSUREZ-VOUS TOUJOURS QUE LE SOL SOIT PRÉALABLEMENT BALAYÉ ET QU'UNE SIGNALISATION DE SÉCURITÉ ADÉQUATE A ÉTÉ MISE EN PLACE.





Conseils d'utilisation

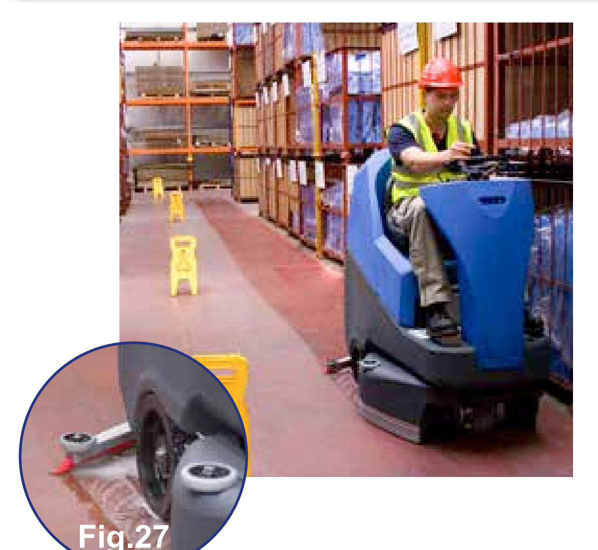


Fig.27

Pour mettre la machine en route, sélectionner la marche “AVANT “ ou « ARRIERE » et presser la pédale d'accélérateur. L'aspiration et l'aspersion d'eau se mettent en marche, simultanément avec l'avance de la machine, si elles sont sélectionnées et si les brosses et le suceur sont en position basse.
Le mélange eau propre/produit chimique est dispersé uniformément à travers les brosses à laver « en continu ».
L'eau sale est ensuite récupérée par le suceur (voir fig. 27). Faites se chevaucher les chemins de lavage de 10 cm afin que le nettoyage soit homogène.
Ne faites pas fonctionner la machine sur des pentes supérieures à 11%.

Remarque :
Veillez à réduire la vitesse dans les virages ou lors des manœuvres autour d'obstacles.

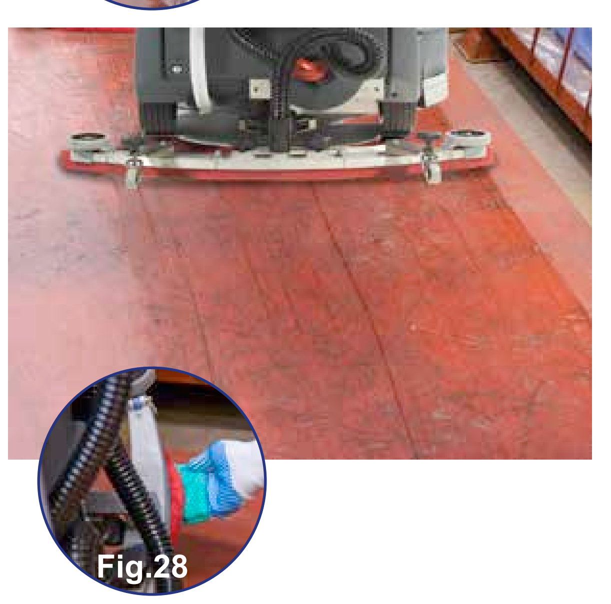


Fig.28

Si des stries apparaissent, essuyez les lamelles du suceur (voir fig.28).

Sur des sols très sales, utilisez une technique de « double lavage ».

Prélavez d'abord le sol avec le suceur en position relevée, laisser le temps au produit chimique d'agir, puis nettoyez la zone une seconde fois avec le suceur abaissé.

Détachement du suceur

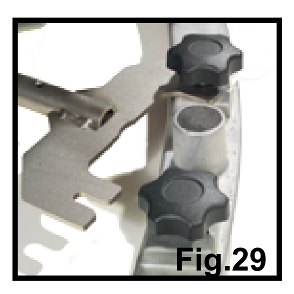


Fig.29

La conception du suceur intègre une fonction de détachement qui lui permet d'être dégagé en toute sécurité de son support s'il se retrouve coincé par un obstacle. (Voir fig. 29)



Fig.30

Pour fixer le suceur sur son support, desserrez d'abord les boutons de retenue sur le corps du suceur et faites-la glisser sur le support de retenue.

Serrez les boutons de retenue à la main. (Voir fig. 30)



Kit de nettoyage à distance (Accessoire en option) (606182)



Le kit de nettoyage à distance en option donne une plus grande souplesse.
The KIT peut être utilisé pour nettoyer les endroits peux accessibles.

Pour mettre en marche l'aspiration, appuyer sur le bouton d'aspiration à distance situé sur le tableau de bord.
Un reset à l'aide de l'interrupteur à clé « MARCHE/ARRÊT » est nécessaire pour revenir en mode normal après l'utilisation de l'aspiration à distance.
Reconnecter le flexible d'aspiration au suceur après utilisation de l'aspiration à distance.





Kit de nettoyage à distance (Accessoire en option) (606182)



Mode d'aspiration Hi/Lo



La TTB 3226 est équipée d'une fonction HI/Lo qui permet de réduire les émissions sonores de 3dB
Pour utiliser la fonction Hi/Lo, mettre la machine en mode de fonctionnement normal.

En mode de fonctionnement normal, le voyant Hi/ Lo allumé en continu indique un fonctionnement du moteur d'aspiration à pleine puissance.

En cours de fonctionnement, lors d'une seconde impulsion sur le bouton Hi/Lo, le voyant s'éteint et l'aspiration est diminuée à 75% de sa puissance maximale.

Contrôle de la vitesse maximale



A l'aide du bouton de réglage de la vitesse maximum, Sélectionner une vitesse adaptée en fonction de la configuration du lieu de passage, du type et de l'état d'encrassement des sols.

La vitesse avec le bouton « en position milieu » correspond à une vitesse adaptée à la majorité des sols.
Une fois la vitesse maximale réglée à l'aide du bouton de réglage situé sur le tableau de bord, la vitesse peut être gérée finement à l'aide de la pédale d'accélérateur située au niveau du pied droit.



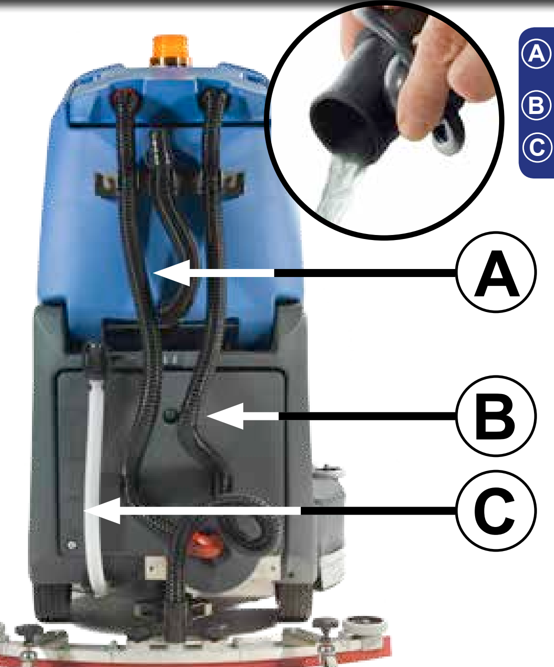


Nettoyage de la machine



Assurez-vous toujours que la machine est hors tension avant toute opération de maintenance





Ⓐ Après utilisation, videz le réservoir d'eau sale avec le tuyau de vidange et rincez-le à l'eau propre.

Ⓑ Ensuite, retirez le tuyau d'aspiration du suceur et rincez-le à l'eau propre.

Ⓒ Après cela, videz le réservoir d'eau propre en utilisant le tuyau de vidange et rincez-le à nouveau à l'eau propre.



Avant de retirer le couvercle d'aspiration, retirez d'abord les tuyaux branchés.

Tout en appuyant sur les articulations du couvercle d'aspiration, retirez le et le rincez-le à l'eau propre.

Le couvercle d'aspiration possède aussi un joint en caoutchouc qui devra être examiné à chaque nettoyage.



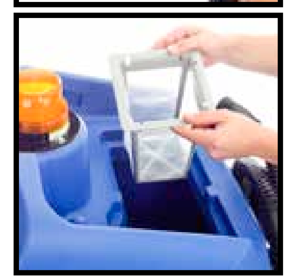
é Un flotteur situé dans le haut de réservoir d'eau sale permet de stopper la machine lorsque celle-ci a atteint son niveau maximum de remplissage.

Afin d'éviter tout risque de coincement et d'assurer un parfait fonctionnement de ce flotteur, celui-ci doit être nettoyé .



* Enlevez le filtre blanc et rincez-le à l'eau propre, puis remontez-le.

IMPORTANT : N'utilisez jamais la machine sans le filtre recommandé étant donné que cela pourrait endommager sur la machine.



* Enlevez le filtre où panier à débris et rincez-le à l'eau propre, puis remontez-le.

IMPORTANT : Si vous laissez s'encrasser le panier à débris, la performance d'aspiration peut se détériorer.



* Enlevez le filtre où panier à débris et rincez-le à l'eau propre, puis remontez-le.





Le filtre d'eau Claire est situé sous le compartiment à batteries. Celui-ci doit être vérifié et nettoyé à intervalles réguliers.



Pour sortir le filtre situé à l'arrière du compartiment à batteries, retirer le clip situé sous la pompe et ôter le tube.



Soulever le bouchon blanc et sortir le filtre.



Inspecter et nettoyer le filtre.

Assurez-vous que le réservoir a été vidé et que des précautions sont prises lors d'une intervention à proximité des batteries.

REMARQUE :

TOUT DÉVERSEMENT DEVRA ÊTRE ESSUYÉ AVANT QUE LE RÉSERVOIR SOIT ABAISSÉ.



Remplacement des lamelles du suceur



Assurez-vous toujours que la machine est hors tension avant toute opération de maintenance



Le suceur

La gamme TRO est équipée d'un suceur en aluminium (voir photo).



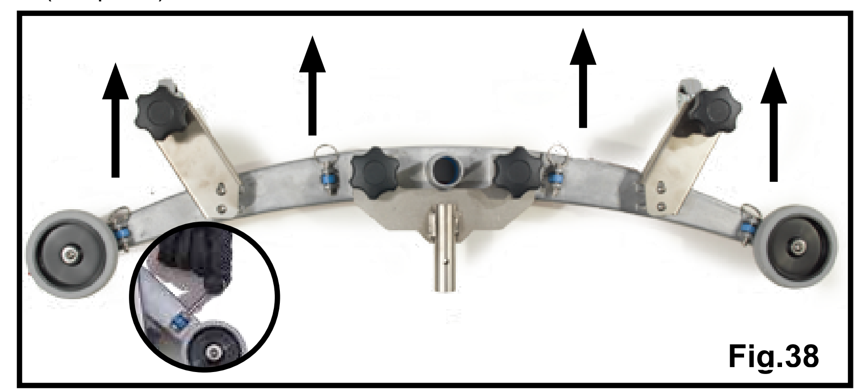


Fig.38

Pour nettoyer le suceur, retirer la goupille de fixation et sortez-le du support.

Rincez le suceur à l'eau propre et remontez-le.



Fig.39



Fig.40

Périodiquement, les lamelles du suceur devront être examinées pour vérifiér l'usure et l'endommagement. Le retrait des lamelles est simple. Commencez simplement par enlever les quatre goupilles de fixation (voir fig. 38), retournez le suceur et séparez le support de lamelles du corps (voir fig. 39).
Retirez les lamelles de leurs ergots de positionnement (voir fig. 40) et examinez-les et changez-les au besoin.
La remise en place suit le processus inverse du retrait.

Description du suceur

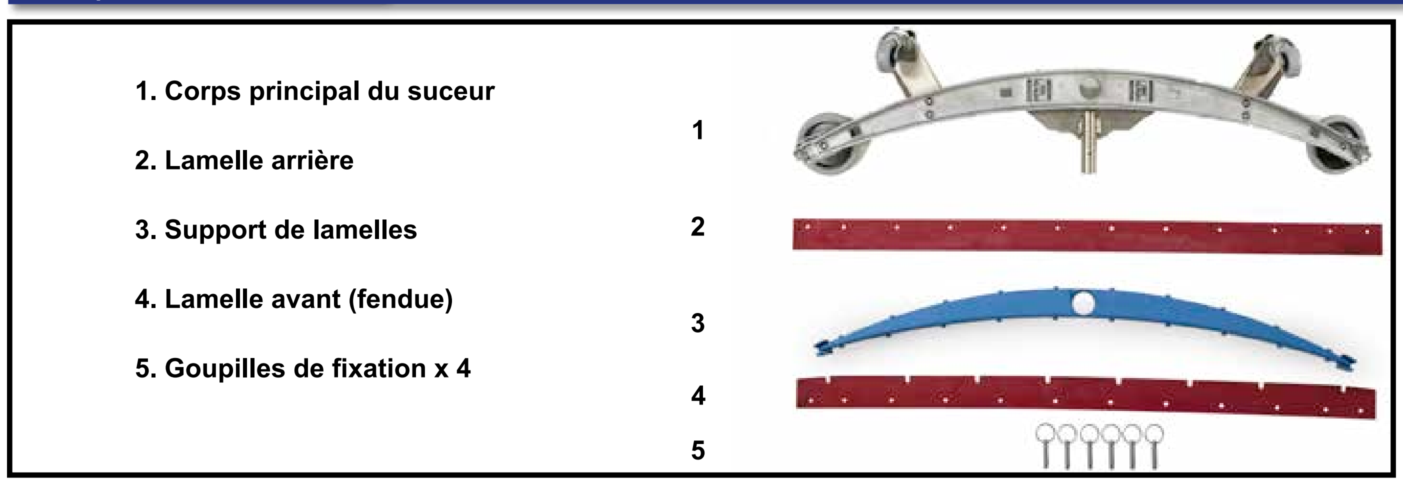
1. Corps principal du suceur

2. Lamelle arrière

3. Support de lamelles

4. Lamelle avant (fendue)

5. Goupilles de fixation x 4



Remarque :

Les dispositifs de réglage de suceur ont été réglés en usine.
Les lamelles sont réversibles, ce qui permet de prolonger leur durée de vie utile.



Fonction roue libre





Assurez-vous toujours que la machine est sur un terrain plat avant de libérer le levier de frein.
Ne jamais libérer le frein lorsque la machine est sur une pente/inclinaison.

Ne jamais tracter la machine avec le frein serré.

La TRO 650 est équipée d'une fonction roues libres qui permettra à l'opérateur de déplacer/remorquer la machine.


Fig.40

Le frein moteur est libéré en desserrant le levier de frein sur le côté de la roue motrice (voir fig. 40).



Fig.41

Votre kit de démarrage comprend une clé de débrayage de disque de frein (329945, voir fig. 41) qui peut être insérée entre le levier de frein et le carter de l'entraînement (voir fig. 42).



Fig.42

Une fois que la clé a été insérée (voir fig. 42), le frein moteur sera entièrement libéré.
La machine est maintenant en mode roues libres intégral.


Fig.43

Lors du remorquage de la machine, assurez-vous qu'une barre de remorquage appropriée est utilisée. Soyez vigilant lors du remorquage ;
la vitesse maximale ne devra pas excéder 7 km/hr.
La machine peut être remorquée à partir de la barre avant comme indiqué (voir fig. 43).
ATTENTION !
LORSQUE LE FREIN EST LIBÉRÉ, LA MACHINE EST EN MODE ROUES LIBRES ET NE DISPOSE D'AUCUN MOYEN DE FREINAGE.
EN CONSÉQUENCE, UNE BARRE DE REMORQUAGE RIGIDE DEVRA ÊTRE UTILISÉE EN CAS DE REMORQUAGE.

N'oubliez pas d'enlever la clé de débrayage de frein lorsque vous avez atteint votre destination finale/avant d'utiliser la machine.



Gestion des batteries

Pour vous assurer que votre machine reste à son efficacité maximum et pour prolonger la vie de vos batteries, veuillez suivre les étapes simples ci-dessous :

Pour un usage quotidien normal :
Rechargez les batteries après chaque utilisation, quel que soit le temps de fonctionnement de la machine.



Sous le siège se trouve une prise pour l'isolation du circuit électrique.



Dès que cette prise est débranchée, l'écran d'affichage indique 'INHIBITED', et la machine est hors fonction.

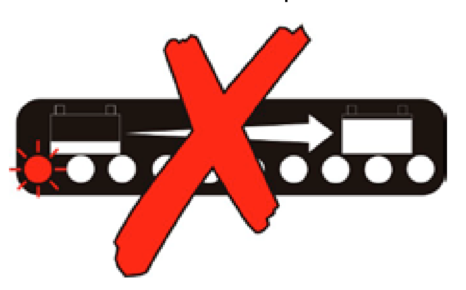
Connecter le chargeur à l'aide du cordon adapté livré dans le KIT.

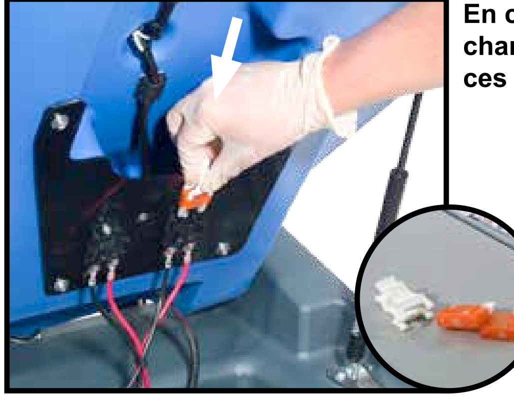


Une fois la machine chargée, reconnecter la prise pour revenir en mode de fonctionnement normal.

Rechargez la machine complètement après sa dernière utilisation. Ne laissez pas la machine dans un état déchargé.





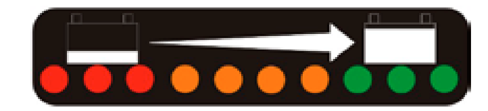


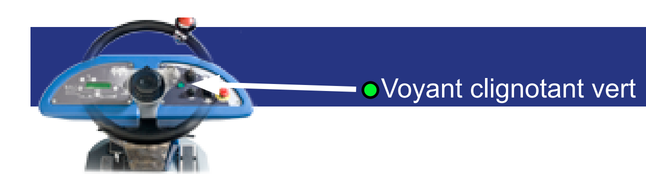
En cas d'usage Irregulier, c'est-à-dire si vous laissez la machine sans la charger pendant un certain temps, nous vous conseillons de suivre ces étapes

Si la machine doit rester inutilisée pendant une période de 30 jours ou plus, les batteries doivent être complètement chargées et les fusibles des batteries retirés - en utilisant l'extracteur de fusible Maxi fourni, avant cette période.



Les batteries doivent être rechargées tous les trois mois.
Effectuez une charge complète la veille, avant de commencer à utiliser de nouveau la machine.





Explication des voyants clignotants.

Indicateur d'état vert	Problème	Cause possible	Effet sur le produit	Choses à vérifier	Mesures à prendre	Si le problème persiste
1 clignotement avec pause	Tension des batteries faible	Les batteries n'ont pas été chargées Mauvaise connexion possible entre les batteries, le contrôleur, le chargeur ou les fusibles causée par des connexions desserrées, des fils endommagés ou la pénétration d'eau N'accepte pas la charge en raison de batteries/cellules défectueuses Le chargeur ne fonctionne pas	La durée de fonctionnement est très réduite ou la machine ne fonctionne pas	Vérifiez à quand remonte la dernière charge de la machine Éteignez la machine : Retirez les fusibles Vérifiez s'il y a des fils ou des vis desserrés sur les batteries, le chargeur et les fusibles Vérifiez la tension de chaque batterie individuellement pour détecter toute unité défectueuse 10,5 V min Vérifiez la tension des batteries et le courant de charge en vous assurant que le voyant de défaut rouge du chargeur est éteint.	Rechargez les batteries immédiatement Resserrez les connexions desserrées et remplacez les composants endommagés Remplacez les batteries au besoin Remplacez le chargeur	Contactez le service après-vente
2 clignotements avec pause	Moteur de traction déconnecté	Le moteur a une mauvaise connexion Moteur déconnecté TCO activé (Coupe-circuit thermique)	Le moteur ne fonctionne pas	Vérifiez toutes les connexions et tous les fils entre le moteur et le contrôleur	Resserrez les connexions desserrées et remplacez les composants endommagés - vérifiez l'échappement et nettoyez si nécessaire.	
3 clignotements avec pause	Déclenchement du câblage du moteur de traction	Le moteur a un court-circuit sur une batterie	Le moteur ne fonctionne pas	Vérifiez toutes les connexions et tous les fils entre le moteur et le contrôleur		
4 clignotements avec pause	Verrouillage des batteries	Le niveau de charge des batteries est tombé en dessous du niveau de verrouillage des batteries et le contrôleur inhibe les fonctions de la machine	Les fonctions de la machine sont inhibées	Vérifiez la tension des batteries et le courant de charge en vous assurant que le voyant de défaut rouge du chargeur est éteint. Vérifiez la tension de chaque batterie individuellement pour détecter toute unité défectueuse 10,5 V min	Rechargez les batteries immédiatement	
6 clignotements avec pause	Chargeur branché	Le contrôleur ne marche pas cela peut être dû au fait que le chargeur est branché	Les fonctions de la machine sont inhibées	Retirez le chargeur pour utiliser la machine		
8 clignotements avec pause	Déclenchement du contrôleur	Un déclenchement du contrôleur est indiqué	Les fonctions de la machine sont inhibées	Vérifiez toutes les connexions et tous les fils	Resserrez les connexions desserrées et remplacez les composants endommagés	
9 clignotements avec pause	Electrofrein débrayé ou défectueux	Défaut de l'electrofrein, ou électrofrein désactivé.	Traction désactivée	le câblage et le levier de débrayage de l'electrofrein.	Remplacer l'electrofrein ou remettre le câblage en état si nécessaire. Ré-embrayer le frein en enclenchant le levier.	
10 clignotements avec pause	Tension des batteries élevée	Mauvaises connexions entre le contrôleur, la batterie et le moteur de traction	Les fonctions de la machine sont inhibées	Vérifiez que la tension de chaque batterie individuelle est inférieure à 14 volts. Vérifiez les connexions sur le contrôleur, les batteries et le moteur de traction. Vérifiez que la tension du bloc-batterie combiné est inférieure à 28 volts.		

LCD Display

Écran LCD	Problème	Cause possible	Effect on Product	Choses à vérifier	Mesures à prendre	Si le problème persiste.
Blank	* Pas d'alimentation	* Clé sur Arrêt * Bouton d'arrêt d'urgence activé	* La machine ne fonctionne pas	* Clé sur Arrêt * Bouton d'arrêt d'urgence activé	* Tournez la clé sur Marche * Relâchez le bouton d'arrêt d'urgence (page 8)	Contact Service Agent.
'OVER CURRENT'	* Surintensité des brosses.	* La pression des brosses est trop importante. * Le courant des brosses dépasse 32A * Mauvais type de brosse pour la surface	* Les moteurs/pompes d'aspiration, des brosses, d'eau et de détergents ne fonctionnent pas. * Les voyants de brosses clignotent simultanément alors que la pédale est relâchée.	* Diminuez la pression sur les brosses (page 14). * Changez le type de brosses. * Redémarrez la machine.		
'UNDER VOLTS'	* La tension des batteries a chuté en dessous de 21 volts. * Le voyant DEL des batteries le plus à gauche clignote	* Les batteries doivent être rechargées. * Cellule défectueuse sur la batterie	* La machine ne fonctionne pas	* Fils et connexions des batteries.	* Chargez les batteries * Remplacer la batterie (si endommagée)	
' TANK FULL'	Le réservoir d'eau sale (Supérieur) doit être vidé s'il est plein.	* L'interrupteur à flotteur du réservoir d'eau sale s'est activé pendant le nettoyage ou mode hors-allée sélectionné. * Interrupteur à flotteur défectueux.	* Les moteurs/pompes d'aspiration, des brosses, d'eau et de détergents ne fonctionnent pas.	* Voyant de reservoir d'eau plein allumé. * Réservoir supérieur d'eau sale plein.	* Vider le réservoir d'eau sale (supérieur). * Remplacer le capteur de niveau.	
'INHIBITED'	* MACHINE INHIBÉE - UTILISATION IMPOSSIBLE.					

Fig.71

Pour visualiser le compteur horaire, tourner la clé en position “MARCHE ».

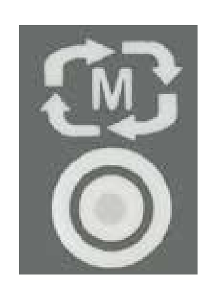
Appuyer sur le bouton de compteur plusieurs fois pour faire défiler les informations suivantes :

T = Temps d'utilisation total

V = Temps d'utilisation de l'aspiration.

B = Temps d'utilisation du moteur de Brosse

W = Temps d'utilisation des pompes d'aspersion.



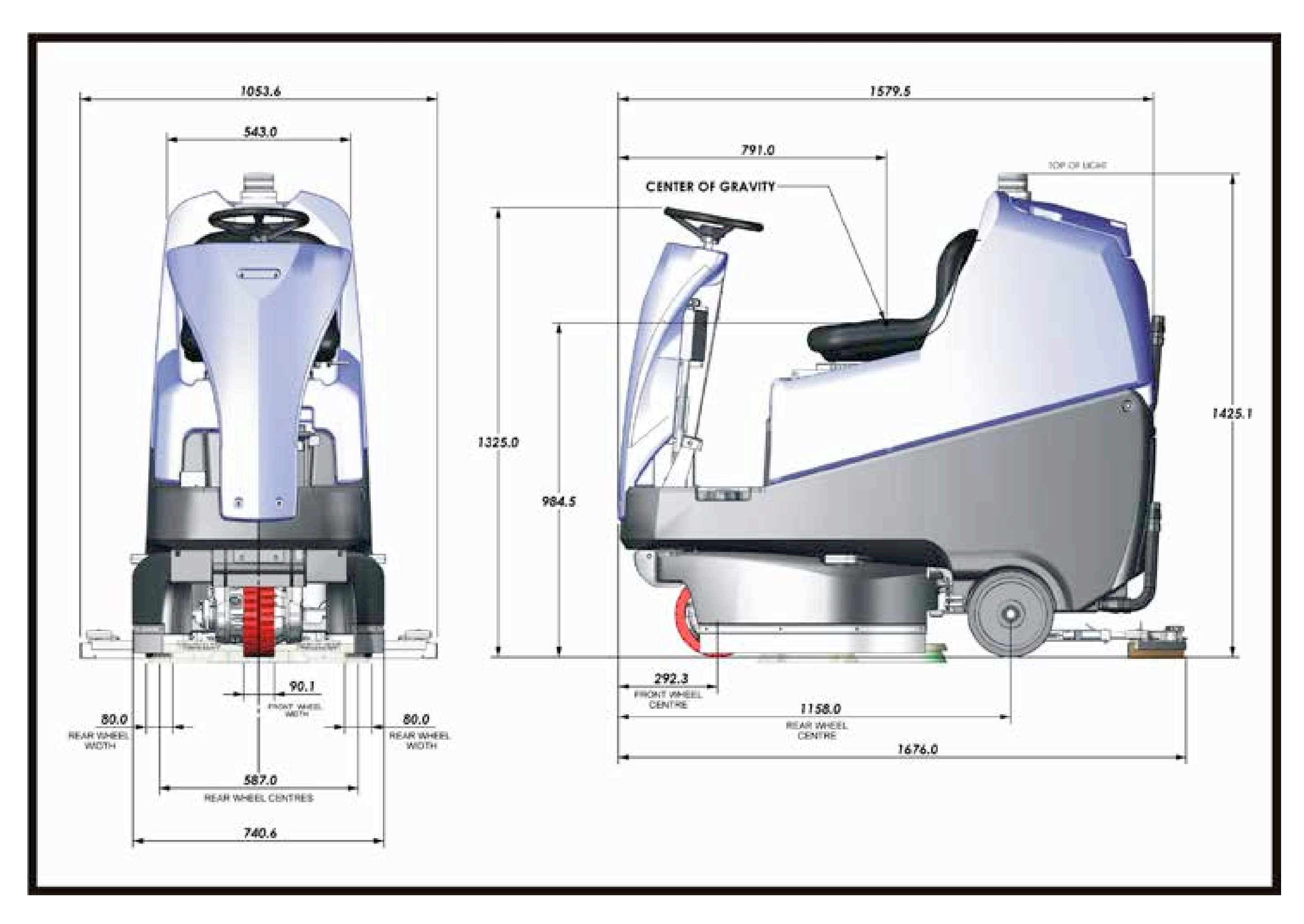


PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
La machine ne fonctionne pas	Fusibles de batterie manquants ou grillés Clé sur la position « off » Charge faible des batteries Bouton d'arrêt d'urgence de la machine enfoncé Détection de niveau d'eau sale maximum, flotteur colmaté ou coincé	Installez ou remplacez le fusible (page 17) Tournez la clé sur la position « on » (page 17) Chargez les batteries (page 37) Réinitialisez le bouton d'arrêt d'urgence (page 27) Inspecter et nettoyer le flotteur (Page 33)
L'aspiration ne fonctionne pas	Suceur en position relevée Réservoir d'eau sale plein	Abaissez le suceur (page 25) Videz le réservoir d'eau sale (page 33)
Ramassage d'eau insuffisant	Réservoir d'eau sale plein Tuyau d'aspiration encrassé/obstrué Connexions du tuyau desserrées Filtre du panier à débris encrassé/obstrué Filtre de séparateur encrassé/obstrué Joint du couvercle d'aspiration défectueux Joint de séparateur endommagé Tuyau d'aspiration endommagé/fendu Lamelles du suceur endommagées Charge faible des batteries	Videz le réservoir d'eau sale (page 33) Retirez et nettoyez (page 33) Serrez bien les connexions Retirez et nettoyez (page 33) Retirez et nettoyez (page 33) Nettoyez et réinstallez (page 33) Renouvelez (contactez le service technique) Renouvelez (contactez le service technique) Renouvelez (contactez le service technique) Rechargez les batteries (page 37)
Pas de fonction de brossage/lavage	Aucune brosse installée Brosses relevées	Vérifiez et installez (page 21) Abaissez le plateau de brosses (page 23)
Peu ou pas de débit d'eau	Réservoir d'eau propre vide Filtre du réservoir d'eau propre obstrué/encrassé Réglage de débit d'eau incorrect Plateau de brosses relevé	Remplissez et nettoyez le réservoir d'eau propre (page 21) Retirez et nettoyez (page 33) Réglez comme il convient (page 25) Abaissez le plateau de brosses (page 23)
La machine s'arrête « d'un coup » pendant qu'elle fonctionne	Charge trop importante sur les brosses	Réinitialisez la machine en utilisant la clef et diminuez une charge sur les brosses plus adaptées au type de sol (page 27)

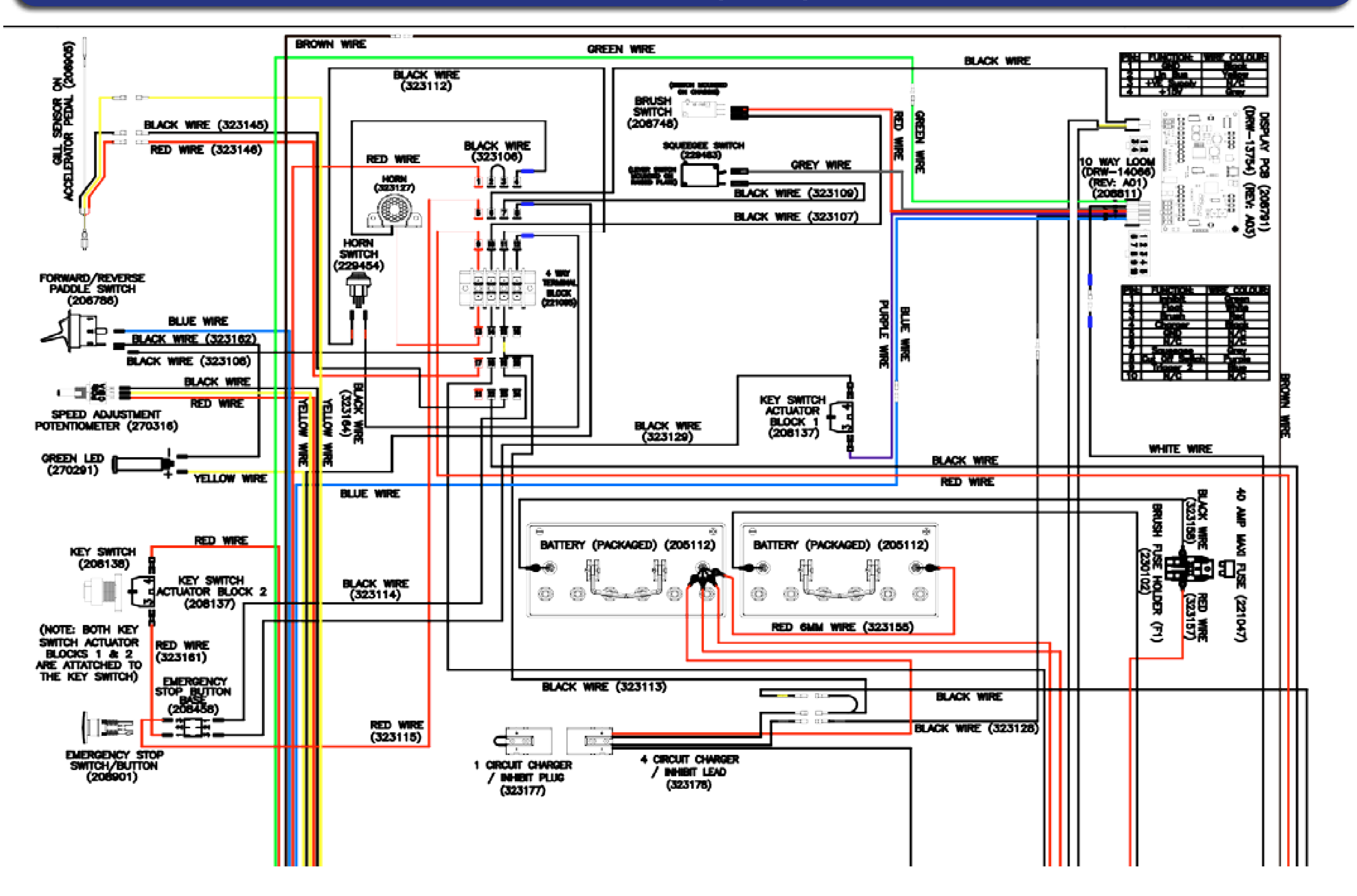
Si vous ne parvenez pas résoudre le problème ou en cas de panne, contactez votre revendeur Nacecare ou le service d'assistance technique Nacecareau +44 (0) 900 1 905 785 0038

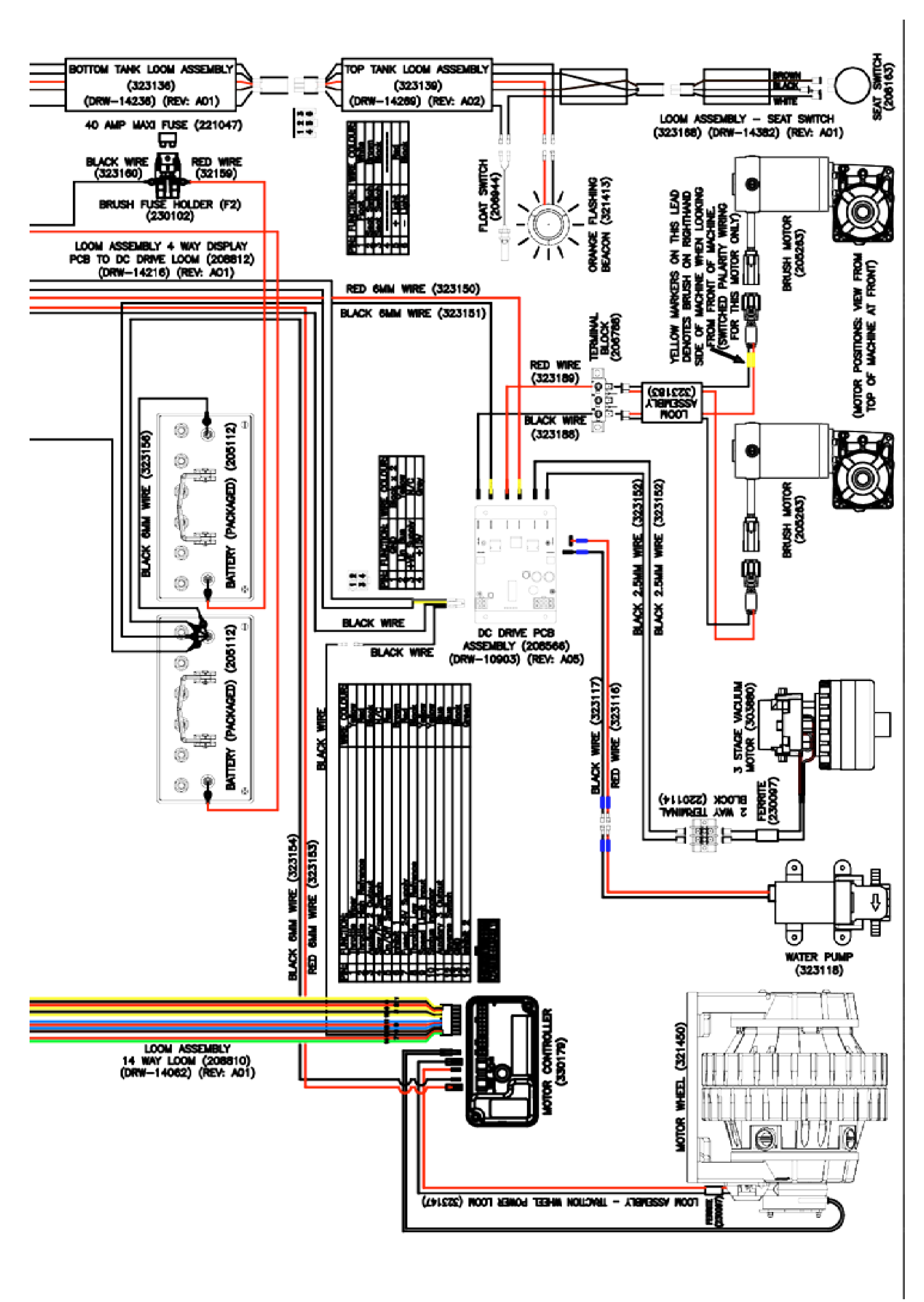
Recommended Spare Parts
Pièces de rechange conseillées

LINATEX BLADES:	208163 - Seat Pressure Switch	***DRIVE MOTOR SPARE PARTS:***
208640 - Linatex Blade (750mm) (Rear)	208790 - Bottom Tank Filter	208145 - Wheel (Tyre)
208639 - Linatex Blade (750mm) (Front)	208165 - Bulb	208146 - Armature Brush
606295 - Linatex Blade Set (750mm)	206439 - Basket Filter	208147 - Motor Brush
LINATEX BLADE FLOOR TOOLS:	221047 - 40A Battery Fuses	208148 - Friction Disc
606298 - Linatex Blade Floor Tool (750m)	208191 - Vac Hose	208149 - Rubber Gasket
POLY BLADES:	208192 - Suction Hose	321506 - Brake
208642 - Poly Blade (750mm) (Rear)	208042 - Gas Strut	208151 - Pinion
208641 - Poly Blade (750mm) (Front)	229834 - RH Side Buffer	208152 - Steering Chain
606296 - Poly Blade Set (750mm)	229835 - LH Side Buffer	208153 - Steering Chain Master Link
POLY BLADE FLOOR TOOLS:	303809 - Chuck Assembly	***OPTIONAL SPARES:***
606299 - Poly Blade Floor Tool (750mm)	206933 - Forward / Reverse Switch	606200 - Vacuum Silencer
RUBBER SIDE SKIRTS:	206944 - Top Tank Float Switch	280001 - Seat Cover
206947 - Splash Skirt	206939 - Rear Wheels	
329843 - Splash Skirt Fixing Strap	321460 - Brush Motor (Leads Extended 300mm)	
BRUSHES:	323118 - Water Pump	
606174 - Polyscrub Brush	205112 - Batteries	
606172 - Nyloscrub Brush	321450 - Amer Drive Wheel Unit	
606153 - LongLife Brush	304484 - Non return Valve Assembly	
606407 - Pad Drive Brush	219452 - 100mm Hole Plug	
GENERAL REQUESTED SPARES:	303880 - Vac Motor	
229988 - Blade Holder Moulding (750mm)	208104 - Steering Knob	
206953 - Floor Tool Detent Pins	206959 - Squeegee Lifting Cable	
206951 - Floor Tool Quick Release Knobs	606168 - Off Aisle Accessory Kit	
208167 - Spare Keys	329945 - Brake Disengage Key	



TRO 650 DRW-14741 (A04) 13/03/14




BOTTOM TANK LOOM ASSEMBLY (323136) (DRW-14236) (REV: A01)
TOP TANK LOOM ASSEMBLY (323139) (DRW-14269) (REV: A02)
LOOM ASSEMBLY - SEAT SWITCH (323168) (DRW-14382) (REV: A01)
SEAT SWITCH (206163)
BROWN
BLACK
WHITE
40 AMP MAXI FUSE (221047)
BLACK WIRE (323160)
RED WIRE (32159)
BRUSH FUSE HOLDER (F2) (230102)
FLOAT SWITCH (206844)
ORANGE FLASHING BEACON (321413)
LOOM ASSEMBLY 4 WAY DISPLAY PCB TO DC DRIVE LOOM (208812) (DRW-14216) (REV: A01)
RED 6MM WIRE (323150)
BLACK 6MM WIRE (323151)
RED WIRE (323189)
BLACK WIRE (323188)
TERMINAL BLOCK (206786)
LOOM ASSEMBLY (323163)
YELLOW MARKERS ON THIS LEAD DENOTES BRUSH ON RIGHTHAND SIDE OF MACHINE WHEN LOOKING FROM FRONT OF MACHINE (SWITCHED POLARITY WIRING FOR THIS MOTOR ONLY)
BRUSH MOTOR (208263)
(MOTOR POSITIONS: VIEW FROM TOP OF MACHINE AT FRONT)
BLACK 6MM WIRE (323156)
BATTERY (PACKAGED) (205112)
BLACK 2.5MM WIRE (323152)
BLACK 2.5MM WIRE (323152)
BLACK WIRE
BLACK WIRE
DC DRIVE PCB ASSEMBLY (208566) (DRW-10903) (REV: A05)
BLACK WIRE (323117)
RED WIRE (323116)
3 STAGE VACUUM MOTOR (303680)
2 WAY TERMINAL BLOCK (220114)
FERRITE (230097)
BLACK WIRE
BLACK 6MM WIRE (323154)
RED 6MM WIRE (323153)
WATER PUMP (323118)
LOOM ASSEMBLY 14 WAY LOOM (208810) (DRW-14062) (REV: A01)
MOTOR CONTROLLER (330179)
MOTOR WHEEL (321450)
LOOM ASSEMBLY - TRACTION WHEEL POWER LOOM (323147)
FERRITE (230097)

Off-Aisle Cleaning Kit (Optional Extra Accessory) 606182



Kit de nettoyage à distance (Accessoire en option) (606182)

This machine has been packed with the following items.	
Charging Lead	Signed Off
Brushes	
Floor Tool	
Fuses	
Isolator Key	
Hose Hook	
38 / 32mm Adaptor	
TTB 3226	







1205 Britannia Road East
Mississauga Ontario L4W 1C7
Canada

Telephone: (800) 387 3210
Fax: (800) 709 2896

http://www.nacecare.com



Numatic International Limited, Chard, Somerset, TA20 2GB, ENGLAND.
Telephone 01460 68600 Fax: 01460 68458 ***www. numatic.co.uk***

Specification subject to change without prior notice

244356 02/15 (A05)